Nr. 26. 29. czerwca 1930. Rok IX.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Dr. Michał GEDROYĆ. Lwów.

Znaczenie czerwonych ciałek krwi w przenoszeniu ciał czynnych niektórych tkanek zwierzęcych.

Z Instytutu Farmakologji doświadczalnej U. J. K.
Dyrektor: Prof. W. Koskowski.

Wstęp.

Do niedawna rozpowszechnione mniemanie, że farmakologiczne działanie jadów zwierzęcych zależne jest przedewszystkiem od obecności ciał białkowych, było zrozumiałe z tych względów, że poddanie wydzieliny gruczołów jadowych, bądź też wyciągów i rozcierów z tkanek, pewnym bardziej drastycznym obróbkom chemicznym lub fizycznym, niszczyło wraz z charakterem białkowym i działanie samych ciał czynnych.

Dopiero użycie bardziej subtelnych metod oczyszczania wykazało, że w jadach zwierzęcych mamy do czynienia zazwyczaj z kompleksami ciał, których znaczenie farmakologiczne jest często nieuchwytne, a w zależności od użytej metody oczyszczania otrzymujemy ciała o różnych efektach farmakodynamicznych.

Jeżeli w jadach błonkówek *(Apidae)*, pajęczaków *(Arachnoidae)*, skorpionów *(Scorpionidae)*, ropuch *(Bufonidae)*, znajdujemy oprócz kwasów aminowych i kwasy tłuszczowe, u ropuch adrenalinę, jeżeli protaminy mimo swoją prostą budowę, wyróżniają się z pośród innych ciał białkowych, z któremi bardzo często występują w domieszkach, swoją jadowitością, to będzie zrozumiałe, że w badaniu jadów zwierzęcych musimy główny nacisk położyć na metody oddzielenia ciał czynnych od maskujących ich działanie domieszek. Wprawdzie przy tego rodzaju zabiegach zmieniać się może i charakter samych ciał czynnych w tem, że w jadach pozbawionych substancyj białkowych zanika zdolność do wytwarzania ciał obronnych. Z punktu widzenia jednak farmakodynamiki ważniejsze jest, że z niektórych jadów, uważanych dawniej za *„toxalbuminy"*, po rozbiciu ich, otrzymać można rozmaitego rodzaju ciała czynne (np. bufotoksyna Wielanda, składająca się z bufotaliny, argininy i kwasu korkowego), co więcej, okazało się, że temi ciałami są często ciała bezbiałkowe krystaliczne.

Oprócz zdawna znanej bezbiałkowej kantarydyny, poznano w bezbiałkowej postaci jady ropuch, salamander *(Salamandridae)*, przez Fausta wyosobnioną ofiotoksynę i krotalotoksynę, jady błonkówek, (Langner, Flury) pajęczaków, skorpionów (Flury) i cały szereg sapotoksyn.

* * *

W niniejszej pracy chodziło o przekonanie się, czy ciała czynne pewnych tkanek o zdecydowanej jadowitości będą przez czerwone ciałka krwi adsorbowane. Nie starano się wnikać czy ciała absorbowane są natury białkowej, czy bezbiałkowej.

Podstawą dla wyboru tej metodyki był fakt absorbcji przez czerwone ciałka krwi produktów rozpadu białka i niektórych substancji leczniczych, jak to wynika z doświadczeń Constantina, Bacha, Sbarskiego, Koskowskiego, Morgenrotha i innych.

Doświadczenia przeprowadzone przezemnie nad wyciągami z tkanki płucnej wykazały, że czerwone ciałka krwi absorbują z wyciągu ciała natury hipertenzyjnej. Dotychczasowe doświadczenia Popielskiego, Czubalskiego i moje wykazały, że z wyciągów i rozcierów tkanki płucnej możemy otrzymać ciała natury hipotenzyjnej (wazodilatyny), użycie zaś wspomnianej metody absorbcji przez czerwone ciałka krwi pozwoliło znaleźć ciała o wręcz przeciwnym działaniu na naczynia krwionośne (hipertenzyny).

Jako wskaźnik wzięto wpływ czerwonych ciałek krwi, impregnowanych jadami tkanki płucnej, na ciśnienie krwi

Wskazówką były dla mnie tutaj doświadczenia Popielskiego, który otrzymuje z gruczołów ślinowych z grasicy i z gruczołu tarczykowego ciała natury hipertenzyjnej. Gruczoły te pochodzą bądź z przedniej części jelita, bądź też z kieszeni skrzelowych.

W dalszym ciągu wyłoniła się kwestja, czy też wyciągi z tkanki płucnej, a więc z narządu pochodzącego embrjonalnie z przedniego jelita podobnie jak przednia część przysadki nie będą podobnie działały na macicę izolowaną, jak wyciągi z przysadki.

Wprawdzie używane dzisiaj wyciągi z przysadki w celach leczniczych pochodzą z części nerwowej tego gruczołu, to jednak i w płacie przednim znajdujemy ciała natury hipertenzyjnej i co ciekawsze, zmiany w innych gruczołach wewnętrznego wydzielania odbijają się korelacyjnie przedewszystkiem w zmianach płatu przedniego przysadki [1]).

Z tem podobieństwem w działaniu na naczynia krwionośne tak wyciągów samych z przysadki i tkanki płucnej, jak i czerwonych ciałek krwi, impregnowanych temi wyciągami, łączyła się kwestja transportu autokoidów. Czy więc te substancje są przenoszone przez czerwone ciałka krwi, czy przez surowicę krwi, względnie przez produkty rozpadu czerwonych ciałek krwi, gdyż jak niżej zobaczymy, zrąb (stroma resp. cholesteryna i lecytyna stromy) posiada również własności adsorbcji i zatrzymywania tych ciał czynnych.

Jeżeli Sbarsky chciałby widzieć w czerwonych ciałkach krwi materjał przenoszący ciała obronne, to rola dzisiaj stosowanych surowic byłaby niezrozumiała, o ile nie przyjmiemy, że produkty rozpadu czerwonych ciałek krwi są tym czynnikiem w surowicy. Ze względów więc praktycznych należałoby zwrócić szczególną uwagę na czerwone ciałka krwi i ich znaczenie w anafilaksji, uodpornieniu i związanych z niemi zjawiskami.

Część doświadczalna.

I.

Wpływ rozcierów i wyciągów z tkanki płucnej na ciśnienie krwi. Zatrzymanie jadów tkanki płucnej i wyciągów z przysadki mózgowej przez czerwone ciałka krwi i wpływ tychże na ciśnienie krwi.

Królik Nr. 50 a, wagi 1900 g, otrzymuje dożylnie 2 cm^3 rozcieru z płuc żaby w rozcieńczeniu 1:10. Rozcier trzymano 24 godziny w lodowni. Części stałe rozcieru zostały odwirowane. Królik żyje, zachowanie normalne.

Królik Nr. 50 b, wagi 1850 g, otrzymuje dożylnie 5 cm^3 tak samo przygotowanego materjału. Żyje, zachowanie normalne.

Królik Nr. 50 c, wagi 2000 g, otrzymuje dożylnie 5 cm^3 płynu fizjologicznego 1 g roztartej tkanki płucnej żaby. Żyje, zachowanie normalne.

Królik Nr. 51 a, wagi 2200 g, otrzymuje dożylnie 5 cm^3 rozcieru z płuc królika dojrzałego 1:100. Zwierzę ginie w przeciągu 2 sekund.

Z powyższych doświadczeń wynikałoby, że: 1) jadowitość tkanki płucnej występuje wyraźnie przy użyciu materjału ze zwierzęcia ssącego. Właściwości te rosną w kierunku filogenetycznie wstępującym, co miałem sposobność na innem miejscu wykazać dla tkanki nerwowej.

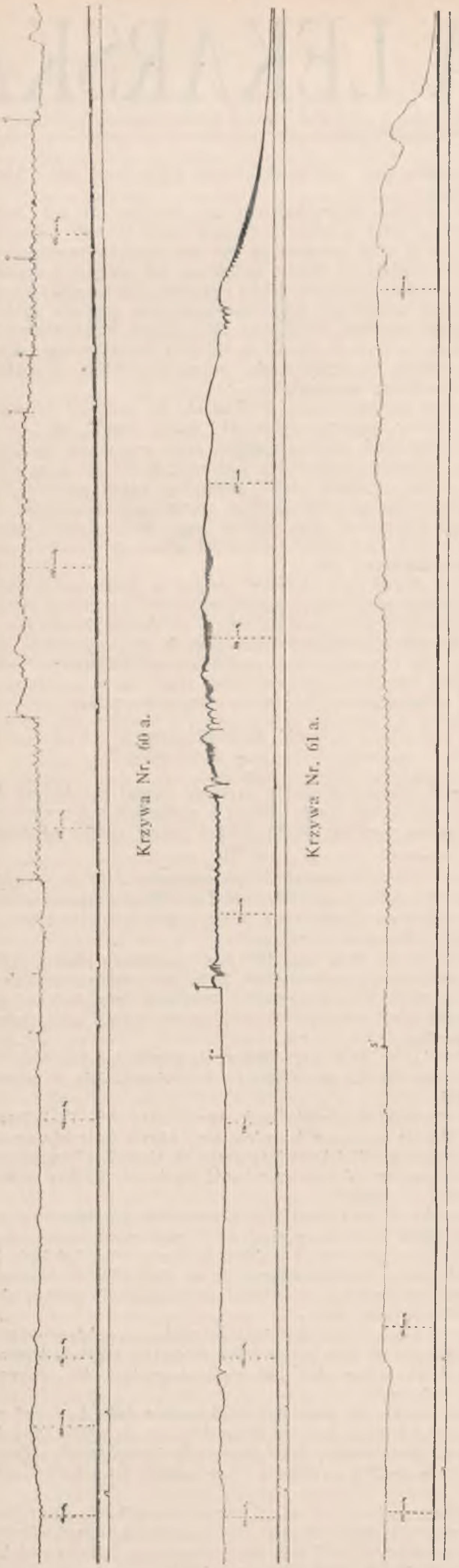
Królik Nr. 60 a, wagi 1700 g, otrzymuje dożylnie 2 cm^3 czerwonych ciałek krwi, trzymanych w 18 godzinnym wyciągu z płuc królika dojrzałego przez 1 godzinę w termostacie. Ciśnienie krwi w czasie wstrzykiwania podnosi się ze 122 mmHg do 136 mmHg, opada na 128 mmHg, a po kilkudziesięciu minutach podnosi się do 158 mmHg. Krzywa 60 a.

Obraz krzywej jest podobny do obrazu przedstawionego dalej na krzywej Nr. 61 a, z tem tylko, że tutaj 1 godzinne impregnowanie ciałek jadem płuc jest niewystarczające, by sprowadzić śmierć zwierzęcia.

Królik Nr. 72, wagi 1900 g, otrzymuje dożylnie 2 cm^3 czerwonych ciałek krwi, impregnowanych przez 20 godzin 18 godzinnym wyciągiem z płuc. Wyciąganie jadu i impregnacja odbywały się w ciepłocie 3° C w chłodni. Krew została zhemolizowana dzia-

---

[1]) Rogowicz i Striede przy tyreoectomji, Marenghi przy epinefrektomji, Marasini i Luciani przy kastracji, Comte, Launois i Mulon, Guerini, Morandi i inni stwierdzają hipertrofję przy końcu ciąży.



łaniem ciepłoty 100° C przez 30". Śmierć zwierzęcia nastąpiła w ciągu 2 sekund po wstrzyknięciu.

Królik Nr. 73, otrzymuje dożylnie 2 cm³ czerwonych ciałek krwi przygotowanych jednak bez jadu płucnego. Zachowanie normalne.

Z doświadczeń powyższych możemy wyciągnąć ten sam tylko wniosek, jaki wyciągnęliśmy wyżej z doświadczeń Nr. 50, a, b, i c, i Nr. 51 a, że śmierć zwierzęcia występuje tylko wtedy gdy flokulaty, względnie precipitaty w tym wypadku stroma, posiadają własności jadowite t. j. gdy są impregnowane określonym jadem.

Królik Nr. 61 a, wagi 1930 g, otrzymuje dożylnie 1,5 cm³ przemytych czerwonych ciałek krwi. Czerwone ciałka były przez 3 godziny impregnowane zhemolizowaną krwią, którą poprzednio zmieszano w chłodni z 18 godzinnym wyciągiem z płuc królika dojrzałego. Ciśnienie krwi w czasie wstrzykiwania podnosi ze 140 mmHg, na 146 mmHg, po 2'30" opada do 136 mmHg po 30 sekundach przy zwiększonej akcji serca i zwolnionym oddechu podnosi się do 156 mmHg, po kilku jeszcze minutach do 178 mmHg a następnie szybko opada do zera. Śmierć zwierzęcia następuje po kilkudziesięciu minutach. Krzywa 61 a.

Z doświadczenia tego wynikałoby, że: 1) krew zhemolizowana nie wiąże ze sobą jadów zawartych w tkance płucnej; świeże ciałka krwi dodane do hemolizatu mają zdolność wtórnego wychwytywania z takiej krwi jadów; 2) jady, magazynowane przez czerwone ciałka krwi dają podwyższenie ciśnienia w przeciwieństwie do wstrzykiwanych dożylnie rozcierów i wyciągów z tkanki płucnej, które dają po wstrzyknięciu dożylnem spadek ciśnienia krwi. To znaczne podwyższenie ciśnienia krwi występuje szczególnie wyraźnie po dłuższym dopiero okresie czasu (od 30' do 2h) po jednorazowem wstrzyknięciu dożylnem materjału. Świadczyłby ten fakt o powolnem oddawaniu jadu i jego wpływie podniecającym na ciśnienie krwi i wreszcie o jego wpływie porażennym w drugiej fazie działania. Czy oddawanie jadu i jego efekty farmakodynamiczne łączą się z rozpadem czerwonych ciałek krwi trudno nam rozstrzygać.

Królik Nr. 61 b, otrzymuje dożylnie 2 cm³ czerwonych ciałek krwi. Ciałka krwi trzymano przez 6 godzin w 24 godzinnym wyciągu z płuc królika. Ciałka krwi zostały trzykrotnie przemyte. Obraz ciśnienia krwi, krzywa Nr. 61 b, podobny do Nr. 61 a.

Królik Nr. 62 a, wagi 1800 g, otrzymuje dożylnie 3 cm³ 18 godzinnego wyciągu z płuc królika. Wyciąg ten był uprzednio zmieszany z 3 cm³ odwirowanych czerwonych ciałek krwi. Mieszaninę tę trzymano w termostacie przez 3 godziny. Mimo wstrzyknięcia 3 cm³ wyciągu z płuc królik nie przedstawiał żadnych widocznych zmian, chociaż, jak określiliśmy uprzednio, *dosis minima letalis* dla wyciągu z płuc wynosi u królika 2 cm³. Efekt ujemny działania wyciągu z płuc wynika z tego, że jady zostały wychwytane przez czerwone ciałka krwi, z któremi wyciąg zmieszano a które następnie odwirowano.

Królik Nr. 62 b, wagi 1700 g, otrzymuje dożylnie stromę z 8 ccm czerwonych ciałek krwi, impregnowaną przez 12 godzin w chłodni 18 godzinnym wyciągiem z płuc. Śmierć zwierzęcia następuje po kilku minutach przy zupełnym spadku ciśnienia krwi.

Królik Nr. 62 c, otrzymuje dożylnie 1,5 cm³ czerwonych ciałek krwi trzymanych w chłodni przez 12 godzin w 18 godzinnym wyciągu z płuc królika. Ciałka krwi zostałe zhemolizowane wodą destylowaną. W połowie czasu wstrzykiwania następuje spadek ciśnienia krwi ze 166 mmHg na 110 mmHg, poczem ciśnienie podnosi się na 174 mmHg. Następuje szybko powtórny spadek ciśnienia krwi, utrzymujący się przez kilkanaście minut na poziomie 70 mmHg. Zwierzę ginie.

Królik Nr. 65, wagi 1860 g, otrzymuje dożylnie 2,5 cm³ czerwonych ciałek krwi zhemolizowanych działaniem ciepłoty 100° przez 30". Czerwone ciałka krwi trzymano przez 18 godzin w wyciągu z płuc. Impregnacja czerwonych ciałek krwi odbywała się w temperaturze 3° C. w chłodni.

Bezpośrednio po wstrzyknięciu impregnowanych i zhemolizowanych czerwonych ciałek krwi, ciśnienie krwi podnosi się u królika ze 140 mmHg na 154 mmHg; ciśnienie to wzrasta stopniowo przez kilkadziesiąt minut, osiągając swe maximum 182 mm Hg, poczem po kilku minutach następuje nagły spadek ciśnienia, kończący się śmiercią zwierzęcia. Krzywa Nr. 65.

Z doświadczenia tego (jak również i z poprzednich) możnaby wyciągnąć następujące wnioski: 1) w wyciągu z płuc zwierzęcia ssącego istnieją ciała natury hypertenzyjnej, które zostają przez czerwone ciałka krwi absorbowane; 2) zatrucie śmiertelne wy-

maga dłuższego czasu działania, sprowadzając po początkowem podniesieniu ciśnienia krwi, jego nagły spadek; na razie nie rozstrzygamy mechanizmu tego działania; 3) krótkotrwałe działanie temperatury 100° nie niszczy ciał czynnych.

Królik Nr. 70. wagi 1700 g, otrzymuje dożylnie 2,5 cm³ czerwonych ciałek krwi *in toto*, które trzymano przez trzy godziny w termostacie przy 37° w 18-godzinnym wyciągu z płuc królika. Krzywa ciśnienia krwi wykazuje prawie stale tendencję zwyżkową.

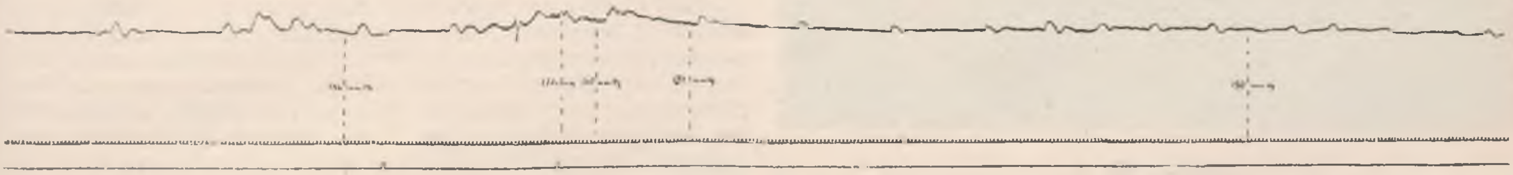
Królik Nr. 71, wagi 1900 g, otrzymuje dożylnie odwirowany hemolizat z 2 cm³ czerwonych ciałek krwi, impregnowanych przez 12 godzin wyciągiem z płuc królika. Ciśnienie krwi ze 142 mmHg podnosi się lekko, utrzymując się na poziomie około 150 mmHg. Dopiero drugie wstrzyknięcie zrębu impregnowanego jadem, podnosi na krótki czas ciśnienia krwi do 170 mm Hg.

impregnowano bądź *in toto*, bądź też tylko zrąb (stromę). We wszystkich doświadczeniach przeprowadzono z wyciągami i czerwonemi ciałkami krwi kontrolę biologiczną na obecność histaminy. Ze względu na możliwość obecności histaminy w czerwonych ciałkach krwi, materjał do doświadczeń brany był tylko ze zwierząt głodzonych, według bowiem doświadczeń naszego laboratorjum histamina z czerwonych ciałek krwi u zwierząt głodzonych znika.

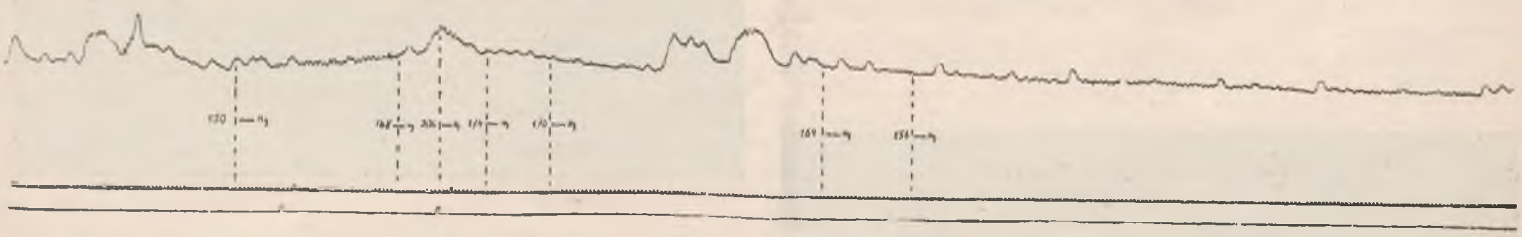
W badaniach naszych uwzględniono również wpływ pituitryny absorbowanej przez czerwone ciałka krwi, na macicę izolowaną dziewiczej świnki morskiej. Oczywiście i tutaj w metodyce doświadczalnej zachowano to samo postępowanie i ostrożności.

Doświadczenia przedstawiają się w sposób następujący:

A). 24-godzinna krew królika głodzonego przez 5 dni została zhemolizowana wodą destylowaną. Zrąb (stromę) impregnowano



Krzywa Nr. 68.



Krzywa Nr. 69.

Królik Nr. 67, wagi 2000 g, otrzymuje dożylnie zrąb (stromę) z 2 cm³ czerwonych ciałek krwi królika, 10-krotnie przemyty i impregnowany wyciągiem z lejkowej części przysadki (użyto preparatu Pituglandol „Roche"). Ciśnienie krwi podnosi się początkowo, w następstwie następuje dość wybitny spadek ciśnienia krwi.

Królik Nr. 69, wagi 1800 g, otrzymuje 2 cm³ zrębu (stromy) z czerwonych ciałek krwi psa, impregnowanych przez 12 godzin przez 1 cm³ wyciągu przysadki „Pituglandol Roche". Ostatni płyn z przemycia nie daje żadnego wpływu na macicę izolowaną. Ciśnienie krwi po wstrzyknięciu czerwonych ciałek krwi zhemolizowanych podnosi się ze 150 mmHg na 206 mmHg, opada do 17 mmHg, i dość szybko póżniej wraca do normy. Krzywa Nr. 69.

Królik Nr. 68, wagi 1950 g otrzymuje dożylnie 3 cm³ czerwonych ciałek krwi impregnowanych przez trzy godziny przez 2 cm³ adrenaliny. Czerwone ciałka krwi 5-krotnie przemyte. Ostatni płyn z przemycia nie daje żadnych zmian w ciśnieniu krwi na króliku kontrolnym. Ciśnienie krwi ze 146 mmHg podnosi się do 172 mmHg i powoli opada do 150 mmHg. Krzywa Nr. 68.

Reasumując wyniki I-szej części doświadczalnej okazuje się, że:

1) jadowitość tkanki płucnej rośnie w kierunku filogenetycznie wstępującym;

2) śmierć zwierzęcia w naszych doświadczeniach przez flokulaty następuje wtedy, gdy flokulaty posiadają własności jadowite;

3) czerwone ciałka krwi posiadają zdolność absorbowania z wyciągów z płuc ciał natury hypertenzyjnej, gdy tymczasem wyciągi i rozciery z tkanki płucnej, wprowadzane dożylnie, powodują natychmiastowy spadek ciśnienia krwi;

4) czerwone ciałka krwi posiadają zdolności absorbcji niektórych autokoidów.

II.

Wpływ wyciągów z tkanki płucnej królika na izolowaną macicę świnki morskiej. — Wpływ, czerwonych ciałek krwi królika i psa impregnowanych wyciągami z tkanki płucnej i z przysadki mózgowej (Pituglandol „Roche") na macicę izolowaną.

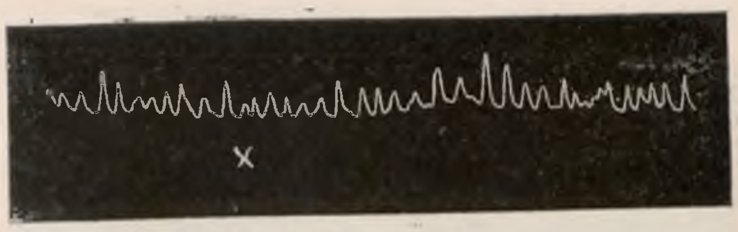
W doświadczeniach poniższych przedstawiliśmy wpływ wyciągu z tkanki płucnej na izolowaną macicę świnki morskiej, dalej wpływ czerwonych ciałek krwi impregnowanych wyciągiem z tkanki płucnej na izolowaną macicę. Czerwone ciałka krwi przez 24 godziny wyciągiem z tkanki płucnej lub pituitryną, wreszcie, pięciokrotnie przemywano płynem fizjologicznym. Przygotowywanie wyciągów, jak również impregnacja odbywały się w lodowni.

Krzywa Nr. 1 przedstawia wpływ zrębu impregnowanego przez 24 godziny wyciągiem z płuc królika na macicę izolowaną. Na 50 cm³ płynu Ringera-Locke'a dodano 0,2 cm³ impregnowanego zrębu. Na krzywej tej zaznacza się wyraźny wpływ skurczowy zrębu, impregnowanego wyciągiem z tkanki płucnej.



Krzywa Nr. 1.

Krzywa Nr. 2. Zrąb tych samych ciałek krwi i w tej samej ilości bez impregnacji jadami tkanki płucnej nie wykazuje żadnego wpływu na macicę izolowaną dziewiczej świnki morskiej.



Krzywa Nr. 2.

Krzywa Nr. 3 przedstawia wpływ zrębu z tych samych czerwonych ciałek krwi, jak w doświadczeniu Nr. 1 i Nr. 2, zrąb ten

jednak był przez 24 godziny impregnowany pituitryną. Do 50 cm³ płynu Ringer-Locke'a dodano 6,2 cm³ zrębu. Na krzywej Nr. 3 zaznacza się również wyraźny skurcz macicy pod wpływem zrębu impregnowanego pituitryną.

Kontrola, przeprowadzona nad wpływem ostatniego płynu, który służył do przemywania czerwonych ciałek krwi z pituitryny, nie wykazała żadnego skurczowego efektu na izolowaną macicę.



Krzywa Nr. 3.

Krzywa Nr. 5 przedstawia wpływ wyciągu z tkanki płucnej królika w ilości 0,2 cm³ na 50 cm³ płynu Ringer-Locke'a na izolowaną macicę.

Na krzywej tej widzimy szereg perjodycznych skurczów tężcowych.



Krzywa Nr. 5.

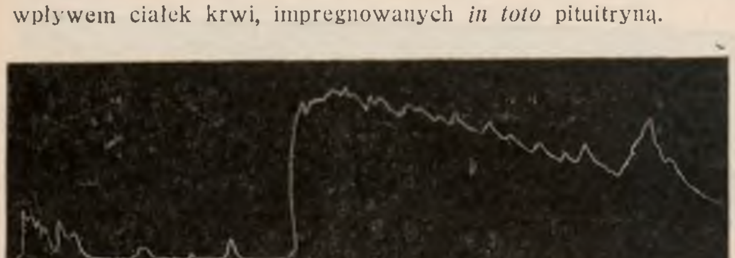
Krzywa Nr. 7 przedstawia wpływ zrębu z czerwonych ciałek krwi psa głodzonego przez 5 dni. Zrąb był impregnowany przez 24 godziny pituitryną. Na 50 cm³ płynu Ringera-Locke'a dodano 0,2 cm³ zrębu w rozcieńczeniu 1 : 4. Na krzywej widzimy wyraźny wpływ impregnowanego zrębu na macicę. Przeprowadzona kontrola na wpływ na izolowaną macicę zrębu z tych samych ciałek krwi, jednakże nie impregnowanego pituitryną, jak również kontrola z ostatnim płynem, służącym do przemywania czerwonych ciałek krwi z pituitryny, nie wykazała żadnego działania skurczowego na macicę.



Krzywa Nr. 7.

B). 24-godzinna krew z królika przez 7 dni głodzonego, była przez 12 godzin impregnowana pituitryną. Ciałka krwi były pięciokrotnie przemyte. Impregnacja odbywała się w lodowni.

Krzywa Nr. 10 przedstawia wpływ zhemolizowanej krwi po odwirowaniu zrębu. Ciałka krwi były uprzednio *in toto* impregnowane pituitryną. Na 50 cm³ płynu Ringera-Locke'a dodano 0 2 cm³ hemolizatu. Na krzywej widzimy wyraźny skurcz mamicy pod wpływem ciałek krwi, impregnowanych *in toto* pituitryną.



Krzywa Nr. 10.

Krzywa Nr. 9 przedstawia wpływ na izolowaną macicę hemolizatu z czerwonych ciałek krwi, użytych jednakże w doświadczeniu Nr. 10 do impregnacji przez pituitrynę. Na krzywej tej żadnego wpływu skurczowego nie widzimy. Skurcz również nie występuje po dodaniu do płynu odżywczego płynu z ostatniego przemywania czerwonych ciałek krwi po ich impregnacji.



Krzywa Nr. 9.

Krzywa Nr. 13 przedstawia wpływ zhemolizowanych czerwonych ciałek krwi (zrębu i hemolizatu), które były *in toto* impregnowane pituitryną. Na 50 cm³ płynu Ringera-Locke'a dodano 0,2 cm³ zhemolizowanej krwi. Na krzywej zaznacza się długotrwały skurcz z miejscami zwiększoną amplitudą. Doświadczenia kontrolne, podobnie, jak i we wszystkich wypadkach powyższych, nie wykazały żadnego wpływu pobudzającego macicę do skurczu.



Krzywa Nr. 13.

Z doświadczeń tych wynika, że:

1) czerwone ciałka krwi absorbują jady, zawarte w tkance płucnej i jady te posiadają zdolność pobudzania do skurczu dziewiczej macicy świnki morskiej;

2) czerwone ciałka krwi absorbują pituitrynę;

3) opierając się na doświadczeniach nad wpływem czerwonych ciałek krwi, impregnowanych wyciągami z płuc i pituitryny, na ciśnienie krwi, możemy wyciągnąć wniosek, że ciała, znajdujące się w tkance płucnej, działają podobnie, jak pituitryna, na ciśnienie krwi i na macicę izolowaną;

4) ciałem, znajdującem się w tkance płucnej, nie może być histamina, gdyż

a) działanie u psów wyciągów przeprowadzonych przez pasaż czerwonych ciałek krwi jest wybitnie hypertenzyjne,

b) impregnacja i robienie wyciągów odbywało się zawsze w ciepłocie lodowni;

5) z doświadczeń przedstawionych w części pierwszej i niniejszej wynika, że używając metody absorbcji przez czerwone ciałka krwi możemy uzyskać z płuc ciała działające podobnie jak pituitryna, a więc natury hipertenzyjnej i pobudzającej macicę.

Jeżeli chodzi o jadowitość niektórych tkanek zwierzęcych (gruczoły wewnętrznego wydzielania, gruczoły jadowe, tkanka płucna, tkanka nerwowa i inne) czy to w postaci rozcierów, czy wyciągów, to większość eksperymentatorów uważa, że jadowitość ta znika progressywnie.

Tkanka płucna np. macerowana w wodzie, traci zupełnie swą jadowitości po 8 dniach (Roger). — Lumière i Couturier sprowadzają maksimum jadowitości wyciągów z tkanki płucnej świnki morskiej do 3 godzin.

Tkanka nerwowa traci swą jadowitość po 48 — 72 godzinach (Horoszko, Gedroyć).

Wyciągi takie i rozciery, wprowadzone zwierzęciu ssącemu drogą parenteralną, których jadowitość i siła działania zależy zresztą w dużej mierze od obróbki chemicznej i fizycznej (Gedroyć) wywołują po krótszym lub dłuższym czasie u zwierzęcia objawy wstrząsowe typu anafilaktycznego lub anafilaktoidalnego, względnie zmiany w narządach wewnętrznych, n.p. łyza, hemoragje etc. Rezultatem takich wstrzykiwań jest najczęściej śmierć zwierzęcia.

Fakty tego rodzaju świadczą więc o tem, że niektóre tkanki zwierzęce, a świeże w szczególności, zawierają w sobie ciała trujące.

Jeżeli jady te, pochodzące z pewnych gruczołów wewnętrznego wydzielania, gruczołów ślinowych i innych u zwierząt tak bezkręgowych, jak i kręgowych, dalej dla skóry płazów i t. p.

udało się już chemicznie nawet bliżej określić, to dla innych tkanek, o zdecydowanej zresztą jadowitości, jak n. p. tkanka płucna i nerwowa, jesteśmy jeszcze dalecy od tego.

Lumiére uważa przypuszczenie, że pewne tkanki zwierzęce w stanie świeżym, są jadowite same przez się, za paradoksalne i sądzi, że jadowitość ta powstaje następczo dzięki temu, że komórki tkanek i płyn humoralny, otaczający te tkanki, składają się z różnych koloidów, że zatem koloidy te, które normalnie są jedne od drugich oddzielone osłonami komórkowemi, przez takie zabiegi, jak miażdżenie, maceracja, wyciąganie, zostają ze sobą zmieszane, a zmieszanie to prowadzi do tworzenia się flokulatow (precipitatów) i te właśnie są przyczyną obserwowanych na zwierzętach objawów wstrząsowych.

Według Lumiére'a więc jedyną przyczyną powstawania wszelkich objawów wstrząsowych byłoby działanie mechaniczne flokulatów na naczynia krwionośne.

Niezawodnie możemy często zaobserwować śmierć zwierzęcia pozornie wskutek wytworzenia się we krwi precipitatów. Użyłem wyrażenia „pozornie" dlatego, gdyż śmierć zwierzęcia może nie nastąpić, mimo wytworzenia się precipitatów i flokulatów, jeżeli te precipitaty nie będą posiadały równocześnie własności jadowitych, względnie, jeżeli te flokulaty nie będą natury nieorganicznej w rodzaju zawiesin barowych. Właśnie flokulaty mogą być przenosicielami jadów, na podobieństwo ciałek krwi, impregnowanych jadami, które jady oddają dopiero odpowiednim tkankom, względnie ośrodkom nerwowym, wywołując bezpośrednio objawy wstrząsowe.

Bezpośrednią przyczyną objawów wstrząsowych w wielu wypadkach nie są zmiany, związane z tworzeniem się flokulatów. Fakt ten, że przemyte flokulaty tracą swoją jadowitość (Sacharoff) i nie wywołują objawów wstrząsowych świadczą najlepiej o tem.

W całym szeregu prac wykazuje Roffo, że hodowane tkanki izolowane, tak patologiczne, jak i normalne, o ile są starsze wiekiem, są bardziej jadowite, aniżeli tkanki młode, względnie tkanki embrjonalne.

Doświadczenia przeprowadzone przezemnie nad jadami tkanki nerwowej i jadami tkanki płucnej, wykazały, że tkanka embrjonalna w jakiejkolwiek formie zastrzykiwana zwierzęciu dojrzałemu, nie wywoła śmierci zwierzęcia, flokulaty bowiem, znajdujące się w niektórych narządach embrjonalnych nie są jadowite. Wykazałem dalej, że jadowitość tkanki nerwowej rośnie w kierunku nietylko ontogenetycznie wstępującym, ale i filogenetycznie wstępującym. Wykazałem również, że wstrząs śmiertelny u zwierzęcia uczulonego materjałem nerwowym embrjonalnym możemy tylko wtedy uzyskać, jeżeli jako dawki wywołującej, użyjemy materjału o pełnych własnościach anafilaktoidalnych (naturalnie w *dosis subletalis)*, śmiertelnego bowiem wstrząsu nie wywołamy ani antigenem embrjonalnym, ani antigenem pochodzącym od zwierzęcia w systemie zoologicznym należącego do klasy niższej.

Zatem nie zawsze same flokulaty są przyczyną zjawisk wstrząsowych, lecz przedewszystkiem ich jadowitość.

Z pracy nad jadami tkanki płucnej tak niniejszej, jak i poprzednich, wynika, że i jadowitość tkanki płucnej badanych zwierząt zimnokrwistych nie posiada własności jadowitych. Jadowitość tkanki płucnej zwierząt ssących jest natomiast wybitna. Jeżeli n. p. wstrzykniemy dożylnie królikowi dojrzałemu nawet 1 g materjału roztartego z płuc żaby na 5 — 10 m³ płynu fizjologicznego, to nie wywołamy wstrząsu anafilaktoidalnego śmiertelnego, tymczasem kilka ccm³ tak samo przygotowanego materjału z tkanki płucnej królika dojrzałego w rozcieńczeniu 1:100 płynu fizjologicznego, wywołamy zawsze wstrząs anafilaktoidalny śmiertelny z czego możemy tylko wnosić, że tkanka płucna w tym wypadku była jadowita.

Przemywanie flokulatów tkanki płucnej ssaków powoduje zniesienie ich jadowitości a co za tem idzie, własności wstrząsowych i porażennych. Fakty te sprzeciwiają się zatem eksklużywności teorji flokulatów Lumiére'a. Podobnie świadczą przeciw niej zjawiska anafilaksji na narządach izolowanych. Jeżeli weźmiemy macicę izolowaną świnki morskiej, serce żaby lub królika, to sam wstrząs nie będzie najprawdopodobniej następstwem działania flokulatów, lecz tylko odczynem, jaki zachodzi między antigenem jako czynnikiem wywołującym, a przeciwciałem danego narządu.

Pod wpływem pewnych jadów wężowych i innych otrzymujemy typowy wstrząs anafilaktoidalny (nie mówiąc o wstrząsie anafilaktycznym) kończący się śmiercią zwierzęcia, mimo, że niektóre z nich nie wytwarzają precipitatów, a działają właśnie litycznie.

A zatem w takich wypadkach mamy do czynienia z działaniem wstrząsowem jadu, atakującym bądź układ nerwowy, bądź bezpośrednio narządy, odgrywające przy wstrząsach decydującą rolę, więc ściana naczyń krwionośnych, drogi oddechowe, wątroba i t. d.

Doświadczenia cytowanych autorów i doświadczenia wykonane przezemnie świadczą, że czerwone ciałka posiadają ważną rolę dynamiczną, będąc przenosicielami ciał odżywczych, obronnych i regulujących.

Piśmiennictwo.

1) Bach i Sbarsky: C. R. de l'Acad. des Sc. 1920. — 2) Comte: Thèse de Lausanne, 1898. Ziegl, B. 1898. — 3) Constantino: Journ. of. Biol. Chem. 55, 411, 419. — 4) Faust: Tierische Gifte, Handb. d. exp. Pharmacol. v. Heffter u. Heubner II. 1929. — 5) Flury: Tierische Gifte, u. ihre Wirkung. Handb. d. norm. Physiol. 1929. — 6) Gedroyć: M. Pol. Gaz. Lek. 1928. Cpt. Rendus de la Soc. de Biol. tom C. 1245 i 1247, 1929. — 7) Guerrini, A i B. 1905. — 8) Griaznow: Biochem. Zeitschr. t. 135, 1922 i t. 141, 1923. — 9) Hamburger: Madyar Orvos. Arch. N. T. 12, 1912. — 10) Koskowski i Kubikowski: Pol. Gaz. Łek. Nr. 37 i 38, 1929. — 11) Langner: cyt. według Flury'ego. — 12) Launois i Mulon: Arch. de Gyn. et d'Obstetr. 1904. — 13) Lumière et Couturier: J. d. Physiol. et de Path. gen. t. 21, 1923. — 14) Marenghi G. Bendiconti del Ist. Lombard, Autoref. in B. C. II. sperim. 57,. 1903. — 15) Marassini i Luciani: Rivista de Fis. Mat e Sc. Nat. Pisa 1911. — 16) Morandi: Arch. Sc. Med. 1904. — 17) Roffo i Lopez: Ramirez, Biol. Med. exper. II. 1926. — 18) Roffo i Villonueva: tamże II. 1926. — 19) Rogowicz: C. M. W. Nr. 36, 1886, A. d. P. 1888, Ziegl. B. 4, 1889. — 20) Sacharoff: Virch. Arch. 1926. — 21) Stieda: Lipsk 1881, Ziegl. B. 7, 1910. — 22) Sbarsky: Biochem. Zeitschr. t. 135, 1922 i t. 141, 1923. — 23) Sbarsky i Michlin: tamże 141, 1923. — 24) Fr. Czubalski: Przegląd Lekarski Nr. 35—36. 1913. — 25) L. Popielski: Zentralblatt f. Physiol. Bd. XXIII. Nr. 5. 1909.

A. LANDAU, J. GLASS i M. MARKSON. Warszawa.

Studja kliniczne nad surowiczem zapaleniem opłucnej i jego etjologią.

Z I-go Oddziału wewn. Szpitala Wolskiego w Warszawie.
Kierownik: Dr. A. Landau.

Ciąg dalszy.

Przejdziemy obecnie do omówienia zagadnienia, które stanowi główny przedmiot pracy niniejszej, a mianowicie, czy przypadki pierwotnych wysięków opłucnych, których etjologji gruźliczej nie dało się stwierdzić drogą szczepienia na świnkach morskich, różnią się czemkolwiek od przypadków, w których etjologję gruźliczą wysięku opłucnego udało się rozpoznać w sposób bezsprzeczny? Postaramy się w tym celu na zasadzie materjału naszego zanalizować pokolei wszystkie dane kliniczne i laboratoryjne.

Fizykalne i roentgenologiczne zmiany w miąższu płucnym w obu tych grupach przypadków pierwotnych, „samoistnych" wysięków opłucnych są wogóle bardzo słabo zaznaczone. W żadnym z nich nie było obrazu jawnej, prątkującej i czynnej gruźlicy płuc. Na tem zresztą opiera się podział wysięków przez nas przyjęty, na wysięki pierwotne i wtórne.

Jeżeli w żadnym z tych 28-u przypadków pierwotnych wysięków opłucnych nie stwierdzono daleko posuniętych zmian w miąższu płucnym, to jednak w obu grupach tych przypadków dokładne badanie kliniczne i roentgenologiczne pozwoliło wykryć w dużym odsetku przypadków pewne zmiany.

Z 28-u naszych przypadków pierwotnego wysiękowego zapalenia opłucnej w 9-u przyp., a więc mniejwięcej u $^1/_3$ ogólnej liczby tych chorych, badanie kliniczne pozwoliło wykryć pewne zmiany szczytowe, nieraz podobojczykowe, najczęściej jednostronne, czasem dwustronne, niewątpliwie nieczynne, w postaci przytłumienia lub skrócenia wypuku, osłabienia oddechu, nieraz oddechu chuchającego i wzmożenia drżenia piersiowego. Badanie roentgenologiczne w jeszcze większej liczbie przypadków, a mianowicie u 12-u chorych, czyli w 43% pierwotnego wysiękowego zapalenia

opłucnej, wykryło pewne zmiany w postaci zacienienia jednego lub obu szczytów, bądź też w postaci pojedyńczych lub mnogich drobnych ognisk cieniowych w szczycie lub w obrębie górnego płatu jednego płuca.

Co najważniejsze, że zmiany fizykalne i roentgenologiczne, któreśmy tu znajdywali w miąższu płucnym, istniały zarówno w przypadkach pierwotnych wysięków opłucnych, gdzie drogą szczepień na świnkach morskich wykryto ich etjologję gruźliczą, jak i u chorych z ujemnym wynikiem szczepień. W tej ostatniej grupie przypadków zmiany w miąższu płucnym stwierdziliśmy klinicznie w 4-ch, a roentgenologicznie w 5-u przypadkach. A więc pod tym względem samoistne wysięki opłucnej z dodatnim i ujemnym wynikiem szczepień niczem się wzajemnie nie różnią.

Wywiady, dotyczące obarczenia gruźliczego rodzinnego i osobniczego również są podobne w obu grupach tych chorych. U chorych, gdzie szczepienie wysięku wykazało jego etjologję gruźliczą w 2-ch przypadkach wywiady własne były wielce podejrzane o gruźlicę, a w 3-ch przypadkach stwierdzono obarczenie rodzinne gruźlicze. Z pośród chorych z ujemnym wynikiem szczepienia stwierdziliśmy również w 2-ch przyp. obarczenie rodzinne gruźlicze, a u 3-ch chorych wywiady własne nasuwały podejrzenie zakażenia gruźliczego. Tak więc, wprawdzie w obu grupach tych przypadków „samoistnego" wysięku opłucnego wywiady względnie w niewielkim odsetku przypadków wskazywały etjologję gruźliczą zapalenia opłucnej, to tyczy się to jednak zarówno tych przypadków, gdzie szczepienia wykazały etjologję bezsprzecznie gruźliczą wysięku, jak i tych chorych, u których wynik szczepień pozostał ujemny.

Wiek chorych naszych znajdywał się w szerokich granicach. Najmłodszy nasz chory miał lat 13, najstarszy — 80. Około 35% przypadków przypadało na chorych do lat 20-u, pozostałe zaś przypadki dzieliły się równomiernie na okres wieku od lat 20-u do 60-u. Przy podziale przypadków tych według wyniku szczepień nie daje się stwierdzić żadnej różnicy między niemi.

Kazuistycznie ciekawy jest jeden z naszych przypadków pierwotnego wysięku opłucnej u chorej lat 80-u, która przybyła na oddział nie wskutek wysiękowego zapalenia opłucnej lecz wskutek porażenia połowiczego, wywołanego zmianami miażdżycowemi *art. fossae Sylvii dextr.* W płucach ani klinicznie ani roentgenologicznie nie stwierdzono żadnych zmian, prątków Kocha w plwocinie nie było. W wywiadach żadnych danych przebytego zakażenia gruźliczego. Mimo to w skrzepie homogenizowanym z wysięku opłucnej wykryto pojedyńcze prątki kwasoodporne, a wysięk szczepiony 2-m świnkom morskim u obu wywołał typowy obraz klasycznej gruźlicy. Przypadek ten jest wielce ciekawy, albowiem rzeczywiście nie było tu żadnych danych do przypuszczania etjologji gruźliczej wysięku, zwłaszcza, jeśli uwzględnić wiek chorej.

Płeć: z 28-u przyp. pierwotnego wysięku opłucnej przeważająca liczba chorych przypadała na mężczyzn (19 przyp.), a tylko 9 na kobiety. Z naszego zestawienia wynikałoby, że choroba ta nagabuje 2 razy częściej mężczyzn aniżeli kobiety. Z podziału przypadków tych na grupy według wyniku szczepień wynika, że ujemne szczepienia spotykaliśmy znacznie częściej u kobiet, a mianowicie: z 14-u przyp. z dodatnim wynikiem szczepień 11 przyp. dotyczyło mężczyzn, a tylko 3 kobiet; natomiast wśród 12-u przyp., gdzie szczepienia dały wynik ujemny, było 6-u mężczyzn i 6 kobiet.

Przebieg kliniczny: w obu grupach przypadków nie wykazuje naogół różnic. Objawy początkowe, towarzyszące wybuchowi choroby są ściśle takie same, zarówno w przypadkach, gdzie szczepienia wykazały etjologję gruźliczą wysięku, jak i tam, gdzie wysięk szczepiony świnkom gruźlicy nie wywołał. Początek choroby jest najczęściej nagły, burzliwy, ze skokiem ciepłoty do 38—39° nieraz i wyżej; towarzyszą mu dreszcze, kłucie i ból w boku, duszność i t. d. Czas trwania choroby w obu grupach był mniej więcej taki sam i wynosił od 4-ch do 16-u tygodni, nieraz jeszcze dłużej, a najczęściej wynosił od 6-u do 8-u tygodni.

Objawy fizykalne wysięku w obu grupach przypadków były takie same.

Przebieg gorączkowy: we wszystkich naszych przypadkach pierwotnych „samoistnych" wysięków opłucnych był dość typowy. W większości tych przypadków (z wyjątkiem 3-ch) choroba zaczynała się nagle od podskoku ciepłoty do 38—39° (w 2-ch przypadkach do 40°); gorączka utrzymywała się mniej więcej na tym poziomie od 10-ciu dni do 4-ch tygodni, wykazując najczęściej typ *febris continuae* o charakterze zlekka remitującym, zwalniającym, poczem stopniowo opadała *per lysim;* nieraz można było zauważyć, jakby wstawione, *stadium amphibolicum,* o trwaniu kilkudniowem, które poprzedzało spadek ciepłoty. Bardzo często ciepłota przez pewien czas (1—2 tygodnie lub dłużej) utrzymywała się na poziomie podgorączkowym, zanim ostatecznie opadła do poziomu prawidłowego.

Rzadziej typ gorączkowy był inny, a mianowicie przy początku podostrym, ciepłota przez przeciąg pierwszych kilku dni wahała się w granicach podgorączkowych (do 38°), poczem po 3-ch, 4-ch dniach powracała do normy i przy przebiegu zupełnie bezgorączkowym od czasu do czasu wykazywała podniesienia jedno- lub dwu-dniowe do 37,6—37,8°. Typ ten widzieliśmy w 3-ch przypadkach, zarówno z dodatnim jak i ujemnym wynikiem szczepień. Na podstawie przebiegu ciepłoty niepodobna przewidzieć wyniku szczepienia, obie bowiem grupy przypadków wykazują przebieg ciepłoty naogół zupełnie identyczny. Jedyna różnica, jaka dała się tu zauważyć, polega na tem, że szczepienia wysięku świnkom morskim, wykonane w okresie gorączkowym choroby, dają większy odsetek dodatniości, aniżeli szczepienia dokonane w okresie bezgorączkowym. Mianowicie podczas gdy w przypadkach szczepionych w okresie gorączkowym odsetek dodatnich szczepień wynosił 69%, to wykonane w okresie bezgorączkowym dawały one jedynie 37% wyników dodatnich.

Umiejscowienie i rozległość wysięku: z 28-u przypadków pierwotnego wysiękowego zapalenia opłucnej w 13-u przyp. wysięk był umiejscowiony po stronie prawej, a w 15-u po stronie lewej. W przypadkach, gdzie wynik szczepień pozostał ujemny, częściej mieliśmy do czynienia z wysiękiem lewostronnym. Mianowicie z 14-u przyp. szczepień dodatnich 8 przypadało na stronę prawą, a 6 na lewą; natomiast w grupie szczepień ujemnych wysięk zajmował tylko w 4-ch przypadkach opłucną prawą, a w 8-u lewą.

Jeżeli chodzi o rozległość wysięku opłucnego, to w 40% przypadków zajmował on całą opłucną, w pozostałych zaś przypadkach sięgał on mniej więcej do ½ łopatki z tyłu, a z przodu do III-go lub IV-go żebra. W obu grupach przypadków rozległość wysięku była mniej więcej taka sama.

Odczyn Pirqueta: wykonany w większości przypadków naszych nie wykazuje również większych różnic w obu tych grupach wysięków. We wszystkich przypadkach wypadł on dodatnio, z wyjątkiem jednego przypadku w grupie szczepień dodatnich[4]) oraz 3-ch przypadków w grupie wysięków z ujemnym wynikiem szczepienia na świnkach morskich.

Ciśnienie krwi: w zapaleniu opłucnej pierwotnem, utrzymuje się naogół na dość niskim poziomie, tak że często spotyka się tu przypadki z hipotensją, z ciśnieniem skurczowem poniżej 100 mm rtęci (przypadków takich widzieliśmy 10).

Przypadki wysięków opłucnych z ujemnym wynikiem szczepień wykazują naogół liczby ciśnienia tętniczego nieco wyższe (od 95 do 140-u mm rtęci).

Własności płynów wysiękowych: są naogół jednakowe, bez względu na to, czy wynik szczepienia jest dodatni czy też ujemny. Dotyczy to zarówno wyglądu zewnętrznego płynów, ich barwy, oraz przeźroczystości; nie wykazują one tu żadnych cech różniczkowych. Ciężar właściwy wysięków naszych wahał się w granicach od 1015 do 1026, przyczem w przytłaczającej większości przypadków, w obu grupach znajdywał się w granicach od 1018 do 1023.

Zawartość białka w płynach wysiękowych, oznaczona met. Essbacha oraz refraktometrycznie, wahała się w granicach od 3,5% do 6,7%. W płynach wysiękowych, które dały ujemne wyniki szczepień, spotykaliśmy nieco częściej liczby białka niższe, aniżeli w grupie wysięków o szczepieniach dodatnich. Mianowicie podczas gdy w grupie szczepień dodatnich w 2-ch tylko przypadkach zawartość białka znajdywała się poniżej 5%, to w wysiękach o ujemnym wyniku szczepień przypadków takich było 5.

Odczyny Rivalty i Sochańskiego w obu grupach wysięków wypadały stale dodatnio, wykazując zarówno w jednej jak i drugiej grupie przypadków rozmaity stopień nasilenia.

pH płynów wysiękowych oznaczaliśmy w 15-u przypadkach, z tego w 6-u dwukrotnie. pH wahało się w naszych przypadkach od 7,2 do 8,2, najczęściej zaś w granicach od 7,6 do 8,2. Względnie niskie pH (7,2) widzieliśmy tylko w 2-ch przypadkach, z tego w jednym wysięk surowiczy przeszedł w ropny, w następstwie

---

[4]) Jedyny przypadek, który dał ujemny odczyn Pirqueta, mimo etjologji jawnie gruźliczej wysięku, dotyczył chorego z wysiękiem opłucnym surowiczym, który w czasie pobytu chorego w szpitalu przeszedł w wysięk ropny. Świadczyć by to mogło o chwilowym stanie anergji gruźliczej w okresie zropienia wysięku.

czego pH opadło do 5,6 i 5,4 [5]), (również i w drugim przypadku *empyema pleurae* widzieliśmy podobnie niskie pH płynu wysiękowego). Na zasadzie pH płynu wysiękowego nie można przewidzieć wyniku szczepienia.

Cytologja płynu wysiękowego w obu grupach przypadków jest również identyczna. Z 14-u wysięków opłucnych, które dały dodatnie szczepienia gruźlicze na świnkach morskich, w 11-u przypadkach stwierdziliśmy limfocytozę płynu opłucnego, która przed 35-u laty opisana została poraz pierwszy w Polsce przez Korczyńskiego i Winiarskiego, jako objaw charakterystyczny wysięków surowiczych (31), a która później przez Widala i Ravauta podniesiona została do godności objawu rozpoznawczego dla wysięków gruźliczych. Ilość limfocytów przekraczała tu 90% ogólnej liczby elementów morfotycznych, pozostałe kilka % przypadało tu na neutrofile, monocyty i śródbłonki. W 3-ch przypadkach z dodatnim wynikiem szczepienia było inaczej, a mianowicie cytologja osadu była mieszana; wykazywała około 50% limfocytów i tyleż komórek śródbłonkowych, monocytów i neutrofilów (w jednym z tych przypadków mieliśmy od początku do czynienia z osadem przeważnie neutrofilowym i tutaj nastąpiło przeistoczenie ropne wysięku opłucnego). Wynika stąd, że brak limfocytozy wybitnej w wysięku opłucnym nie wyłącza bynajmniej jego etjologji gruźliczej.

12 wysięków opłucnych z ujemnym wynikiem szczepień na świnkach wykazały cytologicznie prawie wyłącznie limfocytozę; odsetek limfocytów przekraczał tu 90%. A więc cytologja wysięku w obu grupach przypadków naszych była niemal zawsze jednakowa, niezależnie od tego, czy wysięk szczepiony świnkom morskim wywoływał u nich jawną gruźlicę, czy też nie.

Badanie morfologiczne krwi: wykonywaliśmy w każdym z naszych przypadków bez wyjątku, wielokrotnie (do 5-u nieraz razy w jednym przypadku). Również i tu nie udaje się znaleźć żadnych różnic w obrazie hematologicznym krwi w tych przypadkach, gdzie wynik szczepień świadczył o ich bezwzględnej etjologji gruźliczej, oraz w tych, gdzie pozostał on ujemny.

Z grupy przypadków, które dały dodatnie szczepienia na świnkach morskich, jedynie w 4-ch stwierdzono znaczniejszego stopnia niedokrwność (od 3,0 do 3,7 milj. czerw. ciałek przy ilości hemoglobiny od 50% do 67%). W pozostałych przypadkach ilość czerw. ciałek i hemoglobiny była bądź prawidłowa, bądź też nieznacznie tylko obniżona.

Ilość białych ciałek krwi w przytłaczającej większości przypadków wahała się w granicach prawidłowych (od 6000 do 9000 leukocytów w 1 mm^3), w 3-ch przyp. była nieznacznie obniżona (od 4.800 do 6.000), a w 3-ch przypadkach mieliśmy do czynienia z nieznaczną leukocytozą (od 10.000 do 13.000 białych ciałek w 1 mm^3). Wzór leukocytowy również nie wykazał większych odchyleń od normy. Jedynie w 3-ch przypadkach z umiarkowaną leukocytozą dało się zauważyć nieznaczną neutrofilję (od 76% do 80%); w pozostałych 11-u wzór białych ciałek był prawidłowy. Co do ilości eozynofilów, to zmienia się ona zależnie od okresu choroby, o czem będzie mowa dalej.

Obraz hematologiczny tych przypadków, które dały ujemne wyniki szczepień na świnkach, jest zupełnie podobny do grupy poprzedniej. Ilość czerw. ciałek jak i hemoglobiny znajdywała się tu w granicach prawidłowych, bądź była tylko nieznacznie obniżona; ilość i wzór białych ciałek były w przeważającej liczbie przypadków prawidłowe z wyjątkiem 2-ch przypadków, gdzie stwierdziliśmy nieznaczną neutrofilową leukocytozę, i 1-go przypadku, w którego przebiegu stwierdzono zwiększenie ilości przejściowych jednojądrzastych leukocytów (monocytozę), która sięgała do 13%. W 3-ch przypadkach notowaliśmy zwiększenie liczby eozynofilów, zależnie zresztą od okresu choroby.

Dodać należy, że obraz morfologiczny krwi w przebiegu zapalenia wysiękowego opłucnej ulega pewnym zmianom w miarę rozwoju i cofania się sprawy chorobowej. W miarę wsysania się płynu i ustępowania gorączki ilość leukocytów najczęściej się obniża. Spostrzegaliśmy to w 10-u przypadkach. Jednak nieraz ilość leukocytów nie zmieniała się wcale, a w 2 przypadkach nawet nieznacznie wzrastała. Wzór leukocytowy, w miarę wsysania się wysięku, ulega pewnym zmianom, a mianowicie ilość neutrofilów zmniejsza się nieco (spostrzegaliśmy to w 11-u przypadkach), natomiast ilość limfocytów ulega zwiększeniu (widzieliśmy to u 13-u chorych naszych). Zjawisko powyższe jednak nie jest stałe. Zachowanie się eozynofilów jest bardziej typowe. W miarę znikania płynu opłucnego, odsetek ich we krwi obwodowej zwiększa się najczęściej. Zjawisko powyższe spostrzegaliśmy w 14-u naszych przypadkach, co w zupełności potwierdza dawniejsze spostrzeżenia Besançona i Weilla (11).

Zestawienie wyników badań naszych świadczy o tem, że obraz kliniczny „samoistnego", pierwotnego zapalenia surowiczo-włóknikowego opłucnej jest taki sam w przypadkach z dodatnim i ujemnym wynikiem szczepień gruźliczych na świnkach morskich. Różnice, które tu zachodzą, są drobne i nieistotne (ujemne wyniki szczepień spotykaliśmy częściej u kobiet, częściej przy wysięku lewostronnym, wreszcie obniżenie ciśnienia tętniczego spotykaliśmy przeważnie w zapaleniu opłucnej z dodatnim wynikiem szczepienia). Pozatem ani objawy towarzyszące zjawieniu się wysięku, ani jego przebieg kliniczny (objawy fizykalne, rozległość i czas trwania wysięku, przebieg gorączkowy) — nie pozwalają odróżnić jednej postaci od drugiej. Odczyn Pirqueta wypadał prawie stale dodatnio zarówno w jednej jak i w drugiej grupie przypadków. Własności samego płynu wysiękowego (z wyjątkiem nieco niższych nieraz zawartości białka w wysiękach o wynikach szczepień ujemnych) nie różnią się ani swym wyglądem, ani ciężarem właściwym, ani swym pH, natężeniem odczynu Rivalty i Sochańskiego, ani co najważniejsze swym obrazem cytologicznym. Również i badanie morfologiczne krwi nie pozwala tu ustalić żadnych różnic w obu grupach wysiękowego zapalenia opłucnej.

Dodamy, iż wywiady z obarczeniem gruźliczem rodzinnem i własnem, jak również zmiany w miąższu płucnym, wykryte badaniem fizykalnem i roentgenologicznem, spotyka się równie często w obu grupach tych przypadków.

Z 26-u pierwotnych „samoistnych" wysięków opłucnych stwierdzono w 14-u przypadkach , drogą szczepień na zwierzętach niewątpliwą etjologję gruźliczą. Z 12-u przypadków pierwotnych wysięków opłucnych, które dały ujemne wyniki szczepień na świnkach morskich [6]), w 4-ch przypadkach wywiady a w 5-u badanie kliniczne i roentgenologiczne miąższu płucnego nasuwało uzasadnione podejrzenie co do etjologji gruźliczej. Prócz tego jeszcze u 2-ch chorych istniały zmiany gruźlicze i w innych narządach (u jednego z nich stwierdzono *caries ossis ilei*, u drugiego zaś chorego *lymphadenitis colli*). Z ogólnej przeto liczby 26-u chorych na pierwotne wysiękowe zapalenie opłucnej pozostaje jedynie 5-u, czyli 19% przypadków, u których nie mieliśmy żadnych dowodów namacalnych etjologji gruźliczej wysięku.

Podkreślić należy, że we wszystkich naszych przypadkach posiewy wysięku na pożywkach zwykłych pozostały jałowe (w jednym tylko przypadku wyrósł po 2-ch dniach gronkowiec biały, i to jednak później drogą szczepienia stwierdzono etjologję gruźlicza tego wysięku). świadczy to o znikomem znaczeniu streptokoków, stafilokoków i pneumokoków w etjologji pierwotnych wysięków opłucnych, za czem przemawiają również w odniesieniu do pneumokoków stałe ujemne wyniki szczepień wysięku na myszach białych, tak wrażliwych na ten zarazek. Całkiem przeto uzasadnionym wydaje się wniosek, że zakażenie

---

[5]) Niskie od początku pH wysięku oraz jego stopniowe obniżanie się może narówni z innemi objawami świadczyć o możliwości przeistoczenia się wysięku surowiczego w wysięk ropny. Jednakże zaznaczyć tu musimy, że nieznaczne z biegiem czasu opadanie pH płynu spotykaliśmy we wszystkich naszych przypadkach, bez jego przeistaczania się ropnego. Tak n. p. w przypadku Nr. 22 pH wysięku wynosiło za pierwszem nakłuciem 8,0, a za drugiem — 7,6; w przyp. Nr 9 opadło z 7,8 do 7,6, w przyp. Nr. 11 — z 7,6 do 7,4, w przyp. Nr. 13 — z 8,2 do 7,8 i t. d. Znikanie płynu wysiękowego szło w parze z umiarkowanem obniżaniem się jego pH.

[6]) W 2-ch z tych przypadków mieliśmy do czynienia prócz tego z trzeciorzędną kiłą, o czem świadczył wybitnie dodatni odczyn Wassermanna, zaburzenia ze strony odruchów i oddziaływania źrenic, oraz wywiady, świadczące o nabyciu kiły przed kilkunastu laty. Wprawdzie kiła zarówno drugorzędna jak i trzeciorzędna może być przyczyną i czynnikiem etiologicznym surowiczo-włóknikowego wysięku opłucnego, to jednak zdaniem naszem należy być tu wielce ostrożnym z wyprowadzaniem tego rodzaju wniosków. Jak to już dawniej przypuszczali Landouzy i Sergent, oraz jak to wykazały nowsze spostrzeżenia Besançona i Gastinela (27) chodzić tu może o współistnienie utajonej gruźlicy. To też mimo, iż w obu tych przypadkach wyniki szczepień wypadły ujemnie, to jednak ze względu na obarczenie rodzinne tych chorych oraz współistnienie niewielkich zmian w miąższu płucnym przy badaniu roentgenologicznem, podejrzanych raczej o zmiany gruźlicze, sądzić można, że czynnikiem etjologicznym była tu raczej gruźlica a nie kiła.

pneumokokowe ma znaczenie tylko w wysiękach opłucnych para- lub meta-pneumonicznych, a więc w wysiękach wtórnych. Chociaż przypadków takich w czasie, kiedy pracę tę wykonywano, nie widzieliśmy, jednak z dawniejszych spostrzeżeń naszych, i z danych piśmiennictwa wynika, że tutaj czynnikiem chorobotwórczem są często pneumokoki.

Dok. nast.

Prymarjusz Doc. Dr. J. ZUBRZYCKI. Kraków.

Przypadek ciąży brzusznej.

Z Oddziału położniczego i chorób kobiecych Szpitala św. Łazarza w Krakowie.

Terminem ciąży brzusznej określamy ten rodzaj ciąży w której jajo, bez względu na to, czy pierwotnie, czy też wtórnie zaszczepia się i rozwija w otrzewnej. Przypadki takie, spotykamy bardzo rzadko w praktyce, znamy je jednak dokładnie z odnośnego piśmiennictwa. (Richter, Linck, De Snoo, Büttner, Meyer, Jaquin, Fleischhauer, Czyżewicz, Rosner i inni). Przeważna ich liczba jest należycie krytycznie oświetlona i stanowi niezbity dowód istnienia ciąży brzusznej, która tak pod względem swojego klinicznego przebiegu jak i teoretycznych zagadnień, dotyczących samej sprawy zagnieżdżenia się i rozwoju jaja w otrzewnej przedstawia się niejednokrotnie bardzo ciekawie.

Przed niedawnym czasem miałem sposobność spostrzegać na Oddziele przypadek ciąży brzusznej. Krótki jego opis pozwalam sobie przytoczyć poniżej, zwracając uwagę tylko na jego najbardziej charakterystyczne momenty.

L. O. 434/925 M. D. lat 27 zgłosiła się na oddział i podaje w wywiadach co następuje: rodziła dwa razy, na czasie, siłami przyrody. Ostatni poród przed czterema laty. Nie roniła. Miesiączki miewała w zasadzie prawidłowe, ostatnia o ile sobie przypomina przed niespełna dwoma miesiącami. Od dwóch dni nieznaczne kwawienie z narządów rodnych. Przed kilku godzinami dostała nagłych bólów w jamie brzusznej i straciła przytomność. Zawezwany lekarz skierował ją na oddział.

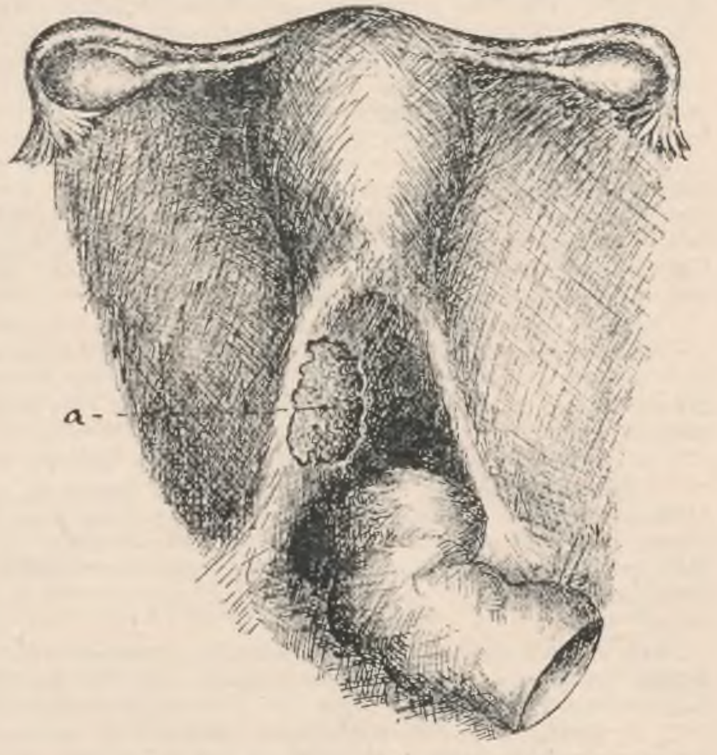
Tu stwierdzono w czasie badania u osoby dobrze rozwiniętej i zbudowanej niedokrewność znacznego stopnia z typowemi jej objawami. Brzuch w dolnych częściach wysklepiony, bolesny. Opukiwaniem stwierdza się w nim znaczną ilość wolnego płynu. Podczas badania przez pochwę znaleziono wypuklenie i ciastowatą oporność tylnego sklepienia, oraz wyraźne powiększenie trzonu. Przydatki niebadalne. Wykonano nakłucie jamy brzusznej od strony pochwy i wydobyto przez tylne sklepienie z zatoki Douglasa około 15 centymetrów kubicznych płynnej krwi.

Opierając się na powyższych danych rozpoznano pękniętą ciążę zewnątrzmaciczną, wobec czego postanowiono otworzyć jamę brzuszną. Dokonano tego w znieczuleniu eterowem, cięciem prowadzonem w linji środkowej od spojenia aż do pępka. W jamie trzewnej znaleziono znaczną ilość płynnej krwi, macicę nieco powiększoną a w jajniku lewym wyraźnie ciałko żółte ciążowe. Obustronne jajniki i jajowody nie wykazują bezwarunkowo żadnych zmian chorobowych. Wogóle przydatki lewe i prawe zupełnie ruchome, bez śladu jakichkolwiek zrostów z otoczeniem, lub jakichkolwiekbądź obrażeń, zgrubień i blizn leżą swobodnie w jamie trzewnej. Strzępki jajowodowe bez zmian. Z ujść brzusznych jajowodów nie można wycisnąć żadnej treści. W miednicy małej znajdujemy dużą ilość krwi, częściowo płynnej, częściowo niedawno skrzepłej, lecz żadnych zrostów, albo zlepów otrzewnowych z jelitami, lub narządami leżącemi w jej wnętrzu. Szukając za źródłem krwawienia po usunięciu krwi z dna miednicy znaleziono w zatoce Douglasa, tuż poniżej brzegu wewnętrznego lewego więzu maciczno-krzyżowego miejsce silnie krwawiące, owalne, wielkości srebrnej jednozłotówki, pozbawione otrzewnej o brzegach i dnie nierównem, pokrytem częściowo utkaniem, bliżej nie dającem się określić, wystercającem w strzępach ponad powierzchnię. Miejsce to w granicach zdrowych wycięto głęboko wraz z dnem a ranę w ten sposób powstałą zaszyto, zapobiegając temsamem krwawieniu. Poczem jamę brzuszną zamknięto na głucho w typowy sposób.

Wycięte części tkanek poddano dokładnemu badaniu histologicznemu. Okazało się, że w utkaniu składającem się przeważnie z tkanki łącznej o komórkach nieco przypominających wyglądem doczesną, znajdują się tu i ówdzie kosmki dobrze zachowane, o zupełnie typowym rysunku wrastające w otaczające je podłoże i pozostające z niem w ścisłym związku.

Poniższa rycina przedstawia dokładnie stosunki topograficzne, stwierdzone w zatoce Douglasa w czasie zabiegu. Miejsce oznaczone literą *a* odpowiada miejscu zaszczepienia się i rozwoju jaja.

Z powyższych danych wynika, że w opisanym przypadku mieliśmy właśnie do czynienia z tą stosunkowo bardzo rzadko spotykaną postacią ciąży pozamacicznej a mianowicie z ciążą brzuszną *(graviditas abdominalis)*. Jajo bowiem zaszczepiło się i wzrastało w błonie trzewnej jamy Douglasa przy wewnętrznym brzegu fałdu, wytworzonego przez przebieg lewego więzadła maciczno-krzyżowego, pozostawiając jajowody i jajniki poza polem swego rozwoju. Niezbitym dowodem powyższego twierdzenia jest oprócz obrazu klinicznego także i wynik badania histologicznego, stwierdzający ponad wszelką wątpliwość, że w tkankach usuniętych drogą zabiegu chirurgicznego z opisanego miejsca znaleziono żywe i zupełnie dobrze zachowane kosmki,



pozostające nie w luźnym, lecz w ścisłym związku z podłożem i wnikające w jego utkanie. Ten ostatni moment ma wyjątkowo ważne znaczenie ze względu na mogące nasunąć się przypuszczenie, że kosmki te znalazły się w opisanem miejscu tylko przypadkowo, dostawszy się tam z jaja zaszczepionego i rozwijającego się w zupełnie innem miejscu ustroju. Ścisły związek jaja z podłożem, wykazany badaniem histologicznem, przeczy podobnej możliwości i stanowi zarazem niezbity dowód na to, że jajo zaszczepiło się i wzrastało w tem miejscu w którem znaleziono jego resztki. W pewnej chwili swojego rozwoju oderwało się częściowo od podłoża, a znaczna ilość jego kosmków pozostała w dalszym ścisłym związku z tkankami matki. To więc wykazanie bezpośredniej łączności żywego jaja z otrzewną zagnieżdżonego poza granicami jajowodów i jajników, pozwala na słuszne twierdzenie że w naszym przypadku mieliśmy do czynienia z ciążą brzuszną.

Topografia ciąży brzusznej wogóle bywa zazwyczaj niezmiernie ciekawa. Najczęściej umiejscawia się jajo w zatoce Douglasa pomiędzy oboma więzami krzyżowo-macicznemi (Linck, de Snoo, Büttner, Richter, Meyer, Fleischhauer, Rosner). Opisywano jednak przypadki ciąży brzusznej usadowionej także i w innych częściach jamy brzusznej naprzykład: na ścianie miednicy w miejscu odejścia więzu szerokiego (Grochné), na otrzewnej esicy (Köhler, Reiferscheid), na tylnej blaszce więzu szerokiego (Walker), w sieci (Witthauer, Czyżewicz, Graefe) w okolicach wątroby i na samej wątrobie (Albertin, Tuholsky, Murphy) i wreszcie w okolicy śledziony (Schlegtendahl).

Z punktu widzenia teoretycznego rozróżniamy w zasadzie dwa rodzaje ciąży brzusznej: tak zwaną ciążę brzuszną pierwotną (*graviditas abdominalis primaria*), cechującą się zagnieżdżeniem się jaja odrazu w otrzewnej i drugą ciążę brzuszną, wtórną *(graviditas abdominalis secundaria)*, która różni się od poprzed-

niej tem, że jajko pierwotnie gdzieindziej zagnieżdżone i to w obrębie narządów rodnych (jajowód, jajnik) odrywa się od podłoża i zaszczepia powtórnie w otrzewnej. Rozstrzygnięcie z którym z tych dwóch rodzaji ciąży brzusznej mamy w danym wypadku do czynienia jest niezmiernie trudne — a nawet śmiem twierdzić, że jest ono prawie niemożliwe. Nie znamy bowiem ani odnośnych cech anatomicznych, ani też klinicznych, któreby w braku możności spostrzegania samego momentu zagnieżdżania się jaja w ustroju, pozwalały na uzasadnione twierdzenie, iż taki a nie inny był jego mechanizm zaszczepienia. Jedynie tylko bowiem obecność śladów po pierwotnem zaszczepieniu się jaja, względnie ich brak mógłby być dowodem, że w danym przypadku mamy do czynienia z ciążą brzuszną wtórną, lub pierwotną.

Miarodajność i tego nawet dowodu jest jednak wątpliwą. Brak jakichkolwiek śladów pierwotnego miejsca zaszczepienia się jaja nie przemawia jeszcze zatem, że w danym przypadku mieliśmy do czynienia z mechanizmem zagnieżdżenia się jaja, właściwym ciąży pierwotnej. Doszczętne bowiem wygojenie się rany po oderwaniu się jaja od podłoża bez jakichkolwiek śladów w postaci makroskopowo spostrzegalnej blizny lub zrostów może zatrzeć znaki po pierwotnem zaszczepieniu się jaja. Taksamo i na odwrót stwierdzenie zrostów lub blizn nie stanowi dowodu, że powstały one właśnie wskutek oderwania się jaja od swojego pierwotnego miejsca zagnieżdżenia. Mogły one bowiem powstać także i jako zejście zupełnie innej przypadkowej sprawy chorobowej. Pomimo to jednak, że właściwie zdaniem mojem nie znamy anatomicznych cech, któreby pozwoliły nam na określenie rodzaju danej ciąży brzusznej w odnośnym przypadku to przecież istnieją pewne podstawy, które pozwalają na wysnucie wniosków, że oba omawiane rodzaje ciąży wydarzyć się mogą. Za możliwością powstawania ciąży brzusznej pierwotnej przemawia zdolność wszczepienia się jaja w różne rodzaje tkanek, oraz stwierdzenie ponad wszelką wątpliwość takich rodzajów ciąży, jak ciąża jajnikowa powierzchniowa. Za istnieniem zaś ciąży brzusznej wtórnej, dla powstawania której koniecznym warunkiem jest zdolność powtórnego zaszczepienia się jaja, przemawiają oprócz teoretycznych wywodów, uzasadniających możliwość wtórnego zaszczepienia się jaja, (Rosner) także i pewne praktyczne eksperymenta kliniczne, dowodzące tego samego. Mam tu na myśli udałe sztuczne przeszczepienie jaja, rozwijającego się w jajowodzie do wnętrza macicy otwartej z powodu wyłuszczania włókniaka u tej samej chorej (Wallace). Na podstawie tego twierdzić możemy, że jajo raz oderwane od podłoża może zaszczepić się po raz drugi i to nawet w odległem miejscu od miejsca swojego pierwotnego zagnieżdżenia. To przemawia za tem, że istnienie ciąży brusznej wtórnej tylko dla tego podawane w wątpliwość, bo zaprzeczono możliwości powtórnego zaszczepienia się jaja nie jest jedynie teoretycznym wymysłem, i znajduje swoje uzasadnienie do pewnego stopnia także i w doświadczeniu. Na tem też się opierając twierdzić możemy z pewnem prawdopodobieństwem, że pomimo to, iż jajo oderwane od podłoża i swojego pierwotnego miejsca zaszczepiena obumiera zazwyczaj, to przecież nie można wykluczyć również i możliwości jego powtórnego zaszczepienia się w otrzewnej. Temsamem nie można zaprzeczyć i możliwości powstawania ciąży brzusznej wtórnej. Nadmienić jednak należy, że nie udało się nikomu dotychczas wykazać niezbicie zjawiska powtórnego zaszczepienia się jaja w otrzewnej. Podział więc na ciążę brzuszną pierwotną i wtórną opiera się właściwie tylko na teoretycznie uzasadnionem prawdopodobieństwie, pozostaje nadal teoretycznem zagadnieniem i chwilowo nie posiada w zupełności praktycznego znaczenia.

Ciąże brzuszne tak pierwotna, jak i wtórna — chociaż nie różnią się od siebie ani pod względem klinicznego przebiegu, ani też swojego anatomicznego wyglądu, to jednak wykazują bardzo daleko od siebie idące różnice i odchylenia w swoich etjologicznych momentach. Dlatego też w wywodach dotyczących przyczyn ich powstawania wogóle rozróżnić musimy cały szereg spraw od siebie niezależnych, które postaram się poniżej przedstawić.

Ciąża brzuszna w ogólnem tego słowa znaczeniu powstaje wskutek zaszczepienia się jaja na, względnie ściśle mówiąc w otrzewnej, pokrywającej tak ściany, jak i narządy jamy brzusznej. Do zaszczepienia się jaja nie jest konieczne odpowiednio przygotowane podłoże a jedynym warunkiem, jaki w tym celu musi być spełniony, jest należycie daleko posunięty rozwój jaja, umożliwiający mu zagnieżdżenie się w tkankach ustroju matki przy pomocy proteolitycznych zaczynów. Zdolności takie posiadać może tak dobrze jajo zaszczepiające się po raz pierwszy jak i poraz drugi w ustroju. W pierwszym jednak wypadku, to znaczy w ciąży pierwotnej brzusznej zapłodnione jajo wogóle po wydostaniu się z jajnika rozwija się już w dalszym ciągu aż do końca trwania ciąży poza obrębem narządów rodnych kobiety. W przypadku drugim to jest ciąży brzusznej wtórnej zapłodnione jajo wchodzi w ścisłe połączenie z narządami rodnemi kobiety zagnieżdżając się w jajniku, lub też na błonie śluzowej jajowodów stąd zaś oderwawszy się następowo zaszczepia się po raz drugi w otrzewnej. O ile więc w ciąży brzusznej pierwotnej mechanizm jej powstawania możnaby nazwać jednoczasowym, o tyle w odróżnieniu od tego mechanizmu ciąży brzusznej wtórnej uważać należy za trójczasowy, którego poszczególne fazy stanowią: pierwotne zagnieżdżenie, odklejenie i wtórne zagnieżdżenie się jaja. Fazy te spowodowane są momentami, różniącemi się zasadniczo od siebie i występującemi nierównocześnie.

Przyczyny powstawania ciąży brzusznej pierwotnej i pierwszej fazy ciąży brzusznej wtórnej, są do pewnego stopnia jednakowe. Źródła ich szukać należy w upośledzeniu, względnie zniesieniu mechanicznych czynników, powodujących wędrówkę jaja, jak naprzykład ruch migawkowy nabłonka i robaczkowy ścian jajowodów; w mechanicznych przeszkodach utrudniających, opóźniających, lub przedłużających prawidłową wędrówkę jaja, jak anatomiczne zaburzenia w jajeczkowaniu, zmiany w jajowodach, oraz szczególnie ważne dla powstawania ciąży brzusznej fałdy względnie zrosty otrzewnej i ruchy robaczkowe jelit, przemieszczające wędrujące jajo i przesuwające je w okolice odległe od narządów rodnych. To ostatnie powodować może tak dobrze powstawanie ciąży brzusznej, pierwotnej jak i pierwszej fazy ciąży brzusznej wtórnej w postaci naprzykład ciąży jajowodowej, jako wynik w pierwszym przypadku uniemożliwienia a w drugim przedłużenia prawidłowej wędrówki jaja.

Każda z wymienionych przyczyn może być sama przez się (występując pojedynczo) powodem pozamacicznego zagnieżdżenia się jaja, lecz bardzo często zdarza się także, że powodem tego jest występowanie kilku tych przyczyn równocześnie. Tak naprzykład będziemy mieli do czynienia z równoczesnem zadziałaniem dwóch przyczyn w przypadku, w którym jajo wypłynąwszy z jajnika uwięgznie chwilowo w jakimś fałdzie otrzewnym i wskutek osłabionego ruchu migawkowego nabłonka stamtąd wydostać nie zdoła. Pod wpływem jednak prądu spowodowanego prawidłowym ruchem migawkowym nabłonka jajowodów mogłoby ono jeszcze pokonać mechaniczną przeszkodę i dalej odbywać swoją wędrówkę. tylko więc w razie upośledzenia ruchu migawkowego nabłonka jajowodów (przebyte sprawy zapalne) prąd panujący w jamie trzewnej skierowany ku ujściu brzusznemu jajowodów może okazać się za słaby, by porwać ze sobą chwilowo uwięzgnięte jajo. Wynikiem zaś tego zesumowania się dwóch przyczyn (mechanicznej przyczyny utrudniającej wędrówkę i upośledzenia czynników powodujących wogóle wędrówkę) będzie zatrzymywanie jaja w miejscu uwięzgnięcia, a wreszcie zaszczepienie się go z chwilą rozwoju trofoblastu, poza granicami macicy.

Jak powyżej wspomniano mechanizm ciąży brzusznej wtórnej jest trójfazowy. Pierwszą jego fazą jest mechanizm dopiero co opisany, wskutek którego jajo zaszczepić się może w jajowodzie, strzępku jajowodowym, jajowodzie dodatkowym, lub jajniku. Pod wpływem rozmaitych przyczyn, a przedewszystkiem, jak przeważna część autorów twierdzi, wskutek niemożności wytworzenia się należytej doczesnej w miejscu patologicznego zaszczepienia, wskutek niewspółmiernego wzrostu ściany otaczającej jajo w stosunku do jego rozwoju, dalej pod wpływem urazu i t. d. przychodzi do przerwania ciąży, oderwania jaja od podłoża i przemieszczenia go do wolnej jamy trzewnj, gdzie jako niezrosłe z otoczeniem swobodnie może się poruszać, czy to pod wpływem ciężkości, czy też ruchów robaczkowych jelit. Prąd wytworzony w jamie trzewnej ruchem migawkowym nabłonków jajowodów nie jest już w stanie stosunkowo duże jajo skierować ku światłu macicy. Zresztą objętość jaja uniemożliwia przedostanie się go przez wąskie światło jajowodów. Pod wpływem siły ciężkości większej niż nasilenie prądu wywołanego ruchem migawkowym nabłonka jajowodów opada jajo na dno zatoki Douglasa, lub też porwane ruchami jelit, wędruje w różne odcinki jamy trzewnej i tam z powrotem po raz drugi się zagnieżdża. Przyczyny więc dla których jajo do macicy w tych razach dostać się nie może, nie muszą leżeć, jak to zazwyczaj bywa przy ciąży brzusznej pierwotnej poza niem, lecz także w niem samem. Na tem polega zasadnicza różnica momentów sprzyjających zaszczepieniu się jaja w powstawaniu ciąży brzusznej pierwotnej i wtórnej. W pierwszej bowiem zazwyczaj przyczyny nie pozostające w związku z jajem są powodem

zagnieżdżenia się go w otrzewnej w drugiej zaś także i przyczyny leżące w samym zapłodnionym jaju (wielkość, ciężar) warunkować mogą jego powtórne, nieprawidłowe zagnieżdżenie się.

Z klinicznych spostrzeżeń zasługuje na wzmiankę sposób zejścia ciąży brzusznej, która zazwyczaj po dłuższem lub krótszem trwaniu kończy się odklejeniem jaja, mniejszym lub większym krwotokiem, zależnie od ilości otwartych naczyń, obumarciem płodu, a częstokroć także w braku odpowiedniej pomocy lekarskiej, śmiercią matki. Niemniej jednak znane są przypadki ciąży brzusznej donoszonej z żywym płodem, urodzonym przy pomocy otwarcia jamy brzusznej (B r u g n a t e l i), lecz przy zejściu śmiertelnem matki w krótki czas po zabiegu lub wydobytym płodem zmacerowanym a wyratowaną matką (S e e l i g m a n n). Zejścia jednak takie należą do rzadkości. Zazwyczaj bowiem już wcześniej w przebiegu swoim ciąża brzuszna wymaga wkroczenia lekarza, a polegać ono będzie z chwilą rozpoznania schorzenia na otwarciu jamy brzusznej i wykonaniu odpowiedniego zabiegu.

Rozpoznanie ciąży brzusznej w wielu wypadkach w ścisłem tego słowa znaczeniu przeprowadzić się nie da. Rozpoznaje się ją zazwyczaj, jako ciążę pozamaciczną. Lecz niema to większego znaczenia praktycznego, ze względu na to, że tak, czy owak jamę brzuszną w każdym przypadku ciąży pozamacicznej otworzyć należy.

Postępowanie zaś dalsze zależne będzie od warunków z jakiemi w danym razie się spotkamy. Zasadzać się ono powinno na dążeniu do usunięcia całego jaja płodowego, wraz z częścią tkanek matki, w które wnikają kosmki, nie należy jednakże zapominać i o tem, że to co łatwo jest uczynić w początkowych okresach rozwoju ciąży brzusznej w późniejszych niejednokrotnie prawie uskutecznić się nie da (B u m m) a w każdym razie nie bez powikłań i z bardzo znacznemi krwotokami, z uszkodzeniem narządów jamy trzewnej (M o e b i u s, F r a n z, R o s e n b l a t t), a niejednokrotnie z koniecznością usunięcia ich części (D ö d e r l e i n, E y m e r a). W tychto ciężkich przypadkach należy przed oddzieleniem łożyska podwiązać naczynia doprowadzające krew do niego (O l s h a u s e n, M a r t i n). To jednak też niezawsze da się dokonać. Wobec czego z obawy przed krwotokiem z otwartych zatok żylnych polecają niektórzy pozostawienie głębszych warstw łożyska (A m r e i c h) i następowe sączkowanie jamy brzusznej, lub też zaszycie jej na głucho (B e c k). Pozostawienie całego łożyska w jamie brzusznej z wszyciem go do powłok (*marsupialisatio*) już przy dzisiejszej technice operowania zaliczyć należy do zabiegów, które tylko w bardzo wyjątkowych przypadkach znajdują swoje krytyczne uzasadnienie (B u m m). Do takich przypadków między innemi należą te, w których zapobiegawcze podwiązanie naczyń, doprawadzających krew do łożyska z różnych względów nie da się przeprowadzić, a więc przedewszystkiem przypadki ciąży brzusznej, umiejscowionej na nasadzie krezki (F r a n z). Wogóle zaś nie powinniśmy zapominać o tem że niebezpieczeństwo związane z powikłaniem przebiegu pooperacyjnego w przypadkach ciąży brzusznej po częściowem wszyciu worka jaja do powłok jest bardzo duże i wiele z nich kończy się zejściem śmiertelnem. Dlatego powinniśmy zasadniczo dążyć zawsze do usunięcia całego jaja (W e r t h), pomagając sobie w razie wystąpienia znacznych krwawień silnym uciskiem gazy i wszystkiemi innemi znanemi nam środkami, działającemi hamująco na krwawienie. Radykalność naszego postępowania posunąć powinniśmy do skrajnych granic, biorąc pod uwagę to, że w przeważnej liczbie przypadków ciąży brzusznej nawet zaszczepionej na wątrobie udaje się całkowite usunięcie jaja i zatamowanie krwotoku (T i m o s c h e n k o).

Oczywiście, że w naszym przypadku, jako znajdującym się w początkowym okresie ciąży nie potrzebowaliśmy liczyć się z opisanemi niebezpieczeństwami. Strona techniczna zabiegu przedstawiała się niezmiernie prosto, usunięcie resztek jaja i zaopatrznie jego łożyska nie natrafiało na znaczniejsze trudności. Sam zabieg trwał niedługo i temsamem pomyślny jego wynik zapewniony był w zupełności.

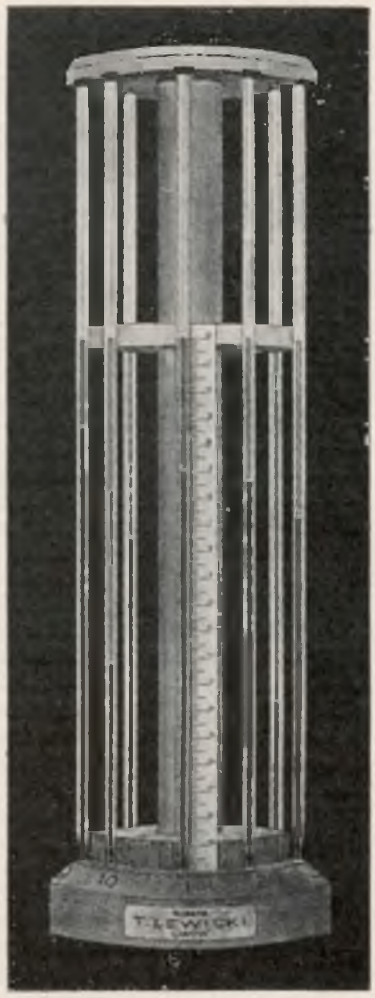
Tadeusz LEWICKI abs. med. Lwów.

Nowy przyrząd do oznaczania szybkości opadania ciałek czerwonych. (Odczyn Biernackiego. O. B.).

Z II. Kliniki Chorób Wewnętrznych U. J. K. we Lwowie.
Dyr.: Prof. Dr. R o m a n R e n c k i.

Do wykonywania odczynu Biernackiego służą dwie zasadnicze makro-metody, wymagające pobrania krwi z żyły: metoda Westergreena i metoda Linzenmeiera oraz liczne mikro-metody, do których potrzebna jest tylko jedna albo dwie krople krwi.

W praktyce stosuje się mikro-metody, jako mniej ścisłe, tylko wtedy, jeżeli niemożliwe jest pobranie krwi z żyły. Z makro-metod zaś nadaje się do praktycznego zastosowania lepiej metoda Westergreena, jako szybsza i niewymagająca ciągłego śledzenia przebiegu opadania, a dokładnie oddająca czułość odczynu. Szerokie bowiem granice podziałki (od 0—200 mm) umożliwiają spostrzeganie zarówno wyników krańcowo prawidłowych i nieprawidłowych, jak cały szereg stopniowań między niemi. Sposób Westergreena polega na oznaczaniu drogi, jaką przebywa w określonym czasie górna granica słupa ciałek czerwonych krwi niekrzepliwej względem, nie zmieniającej swojego położenia, górnej granicy osocza. (Według zaś sposobu Linzenmeiera oznacza się czas, w którym słup ciałek czerwonych skurczy się o oznaczoną długość słupa osocza: 18 mm).



Według sposobu Westergreena przyjmuje się za miarodajne dla celów praktycznych wyniki godzinne, jeśli chodzi o stwierdzenie przyśpieszenia, a 24-ro godzinne dla stwierdzenia zwolnienia opadania ciałek czerwonych. Szybkość opadania ciałek czerwonych, oznaczona sposobem Westergrena, wynosi w krwi prawidłowej od 1—3 mm u mężczyzn i 3—7 mm u kobiet w pierwszej godzinie, zaś od 50—70 mm w dwudziestej czwartej godzinie. We krwi nieprawidłowej szybkość opadania może dochodzić w pierwszej godzinie nawet do 135 mm.

Przedstawiany przyrząd jest modyfikacją przyrządu Westergreena; składa się ze stojaka i pipet. Stojak tworzą dwa poziome krążki: dolny, będący podstawą przyrządu, o średnicy 12 cm i mniejszy górny oraz pionowa oś, długa 30 cm, łącząca oba krążki. Nieznacznie ponad powierzchnię podstawy wystają, okrężnie umieszczone, oznaczone liczbami porządkowemi, korki gumowe. Każdemu z nich odpowiada zagłębienie na dolnej powierzchni górnego krążka.

Pipety nie różnią się wymiarami od pipet Westergreena (długość 30 cm, średnica 2,5 mm).

Dwucentymetrową strzykawkę zawierającą już 0,4 cm sześciennego izotonicznego (3,8%) roztworu cytrynjanu sodowego dopełnia się (do 2 cm sześciennych) krwią (1,6 cm sześciennych krwi). Po wystrzyknięciu jej do odpowiedniego naczyńka i wymieszaniu, naciąga się pipetą niekrzepnącą już krew do znaczka. Następnie przytykając palcem górny wylot pipety, dolnym naciska się środek jednego z gumowych korków stojaka. Pod

naciskiem korek zmniejsza swoją wysokość, umożliwiając tem umieszczenie górnego wylotu pipety w odpowiedniem zagłębieniu górnego krążka. Po godzinie odczytuje się wynik (oznaczając wysokość odsłoniętego w tym czasie przez opadnięte ciałka czerwone słupa osocza).

Przy zdejmowaniu pipety ze stojaka, naciska się n'ą prostopadle w środek korka, poczem, zwolniony przez to z zagłębienia górny wylot pipety odchyla się i zatyka palcem, co umożliwia odstawienie pipety wraz z krwią. Po wylaniu krwi przepłukuje się pipety wodą i alkoholem, a później, aż do wyschnięcia eterem.

Wyniki odczytuje się na podziałce pipety, względnie na przesuwalnej podziałce, umieszczonej na osi stojaka. W ten sposób umożliwione jest dokładne odczytywanie wyników opadania nawet w nieznaczonych pipetach, byleby tylko miały wyżej podane wymiary. Jest to zaletą przyrządu, gdyż zagraniczne pipety odpowiednio do metody Westergreena kalibrowane i znaczone są bardzo drogie, a sprowadzanie ich natrafia na duże trudności. Nieznaczone pipety mają na granicy między dolnemi 200-stu mm, a górnemi 100 mm tylko jeden poprzeczny znaczek, do którego naciąga się krew, a który schodzi się z początkową kreską podziałki na osi.

Do ścisłych badań najlepiej posługiwać się tą samą pipetą. Przy porównywaniu wyników u tego samego osobnika mogą bowiem wystąpić pewne nieznaczne odchylenia, zależne od minimalnych różnic w wymiarach różnych, chociaż najstaranniej kalibrowanych pipet. Chodzi tu mianowicie o nieznaczny wpływ wysokości słupa ciałek czerwonych, szerokości jego średnicy i równoległości jego ścian, na szybkość opadania.

Przedstawiony przyrząd stosujemy od roku w naszej klinice i klinicznej przychodni przeciwgruźliczej, stwierdzając zupełną zgodność wyników uzyskanych naszym przyrządem i oryginalnym przyrządem Westergreena. Dzięki małym rozmiarom nadaje się przyrząd do przenoszenia w tece, co pozwala na wykonywanie odczynu przy łóżku chorego; okrągły kształt podstawy sprawia, że na możliwie najmniejszej powierzchni mieści się wiele pipet; okrężne zaś ustawienie umożliwia mimoto łatwy do nich dostęp. Ustalenie pipet jest pewne, odbywa się bardzo łatwo i szybko; położenie pipet jest dokładnie pionowe (w skośnie ustalonych pipetach przebieg odczynu jest szybszy i to zależnie od kąta nachylenia). Stojak w całości jest toczony z drzewa, bardzo prostej konstrukcji, bez psujących się łatwo sprężyn metalowych, bez gwoździ i t. p., jest więc trwały. Posiada miły estetycznie wygląd. Przyrząd nadaje się więc w zupełności do polecenia, jako krajowy, ściśle odpowiadający swojemu zadaniu, w niczem nie ustępujący zagranicznym, a nawet praktyczniejszy i tańszy od nich.

OCENY I SPRAWOZDANIA.

Dr. Svetislav Stefanovič: *O Paracelsovi.* (tłum. Dr. L. Madiměera) *Thomayerowa Sbirka Přednašek a Rozprav z oboru lekařskeho,* Praha, 1930).

Stefanovič, przewodniczący serbskiego Towarzystwa lekarskiego, a zarazem wybitny pisarz, poeta i esseista, przedstawiciel nowoczesnej liryki serbsko-chorwackiej, honorowy członek lekarskiego Towarzystwa praskiego, przedstawia w pracy tej w zajmującem świetle duszę wybitnego lekarza-filozofa, wkładając w pracę tę grom swego uczucia i ducha poezji. Paracelzjusz (Aurdus Paracelsus Theopprastus Bombastus von Hohenheim) należy nietylko do jednego z największych lecz również i do najciekawszych postaci medycyny. Jako jeden z najwybitniejszych reformatorów medycyny nazywany był już za życia „Lutrem w medycynie". Urodził się w roku 1493 w Szwajcarji w pobliżu Zurychu. Ojciec lekarz dał mu staranne wychowanie. Ukończył medycynę na uniwersytecie we Ferrarze. Alchemista, dążący do połączenia makrokozmu z mikrokozmem, poznał doskonale własności metali, które pierwszy wprowadził do medycyny. Podróżował wszędzie otoczony nimbem czarodziejstwa, cudotwórcy, wyrabiającego złoto i genialnie rozpoznającego choroby. Na wezwanie humanisty Ekolompadiusa w r. 1526 obejmuje katedrę medycyny w Bazylei. Zaraz na początku swej pracy wystąpił przeciwko ogólnie panującej wówczas nauce Galena i Awicena, budząc zawiść swych kolegów bajkowymi wprost wynikami leczniczymi.

Dużo miał wrogów. W r. 1528 ucieka przed niemi z Bazylei. Tuła się po obcych miastach. O śmierci jego nie wiemy nic pewnego. Wieść jedna głosi iż wracając pijany do domu napadnięty został przez zbójców i zabity. W Siedmiogrodzie zachowała się legenda podobna do legendy o Fauście, iż Paracelzjusz sprzedał swą duszę djabłu w zamian za młodość.

Nic dziwnego, że osoba tego dziwnego człowieka była ciekawą zagadką nietylko dla ówczesnego pokolenia lecz i dla następnych stuleci. Życiorys Paracelza tak przeplatany jest legendami, historjami skreślonemi przez nieżyczliwych mu ludzi, iż trudno pełnym snopem światła oświetlić jego osobistość. Niewątpliwem jest że był to człowiek o potężnej sile ducha, który w epoce Galena i Avicena ma śmiałość w poczuciu swego geniusza głosić „Nie pójdę za wami, wy musicie pójść za mną. Za mną Avicenie, Galenie, Rasisi, Montagnane za mną wy a nie ja za wami, wy z Paryża i Montpellier'u, ze Szwabska, Berlina, Wiednia i wszyscy od Dunaju i Renu. Ty Italjo, Dalmacjo, Wy Ateny, Ty Greku, Arabie, Żydzie, wy za mną a nie ja za wami. Monarchą będę ja a moją będzie monarchia". Aż do „Ecce homo" Nietschego niesłyszanym był taki paroksyzm samozaparcia i energji. Jego motto życiowe brzmiało *„Alterius non sit, qui sui esse potest".* Pierwszy oswobodził się od stęchlizny książek i ówczesnych dogmatów zwracając się do żywej przyrody. Dlatego tylokrotnie wystawiany był na ataki, nazywany ignorantem, pijakiem, pseudolekarzem. Nowoczesny obrońca i rehabilitator Paracelza Giudelf jeden z najlepszych stylistów nowoczesnych Niemiec pisze: „Paracelzjusz przedstawia się nam jako wielkość nieuznana. W niemieckiej historji kultury niema drugiego przykładu, aby człowiek na wskróś genialny i dobry, posiadał przez tyle stuleci imię tak zbrukane, nietylko jako uczony ale też jako człowiek". Wieki upłynęły zanim oceniono i zrehabilitowano tego człowieka (Sudhof, Aschner, Kaiser, de Gnivry, Koch i inni). Mistyk i mag odkrywa wiele dotąd nieznanych zjawisk. Wykazuje mineralne pochodzenie meteorów, bada i oznacza chemiczny skład wody w kąpielach Pfeffersu. W medycynie opisuje i rozpoznaje pierwszy weneryczny, zaraźliwy i dziedziczny charakter kiły, używa rtęć, usuwając tak wówczas ulubioną korę guajakową. Opisuje własności antymonu, rtęci, żelaza i inn. metali, wprowadzając je do terapji. Sam przyprawiał napary z ziół i wyciągi, a fama głosi, że sam tinkturę opiową przygotowywał. Paracelzjusz jest twórcą nowoczesnej chemji, którą wprowadza do medycyny.

W chirurgji zwraca pierwszy na racjonalne pielęgnowanie rany przy pomocy czystości, spokoju i opatrunku, zamiast zwykłego wówczas wypalania, krajania i stałego niekształcenia rany. Pisze o róży, o zgorzeli, pierwszy zwraca uwagę na związek pomiędzy ukąszeniem psa a wścieklizną. Również wiele nowości wprowadza do lekarstwa ocznego. Przypuszczał słusznie przyczyny pasorzytnicze niektórych chorób, spostrzegł pierwszy, że niektóre choroby rozszerzają się drogą pewnych tylko krajów, zakreśla je w mapach. Twierdził, że każdy kraj posiada swoje choroby. Wystąpił przeciw wszechwładnie wówczas panującej łacinie, w pracach swych i wykładach używając języka ojczystego. Każda rzecz widział w łączności z całością i człowieka w łączności ze ziemią, z przyrodą. Kosmosem. Człowiek był dla niego mikrokozmem, zależnym od makrokozmu. Od starych uczonych oddziedziczył naukę o trzech zasadniczych pierwiastkach każdego ciała: są niemi siarka, rtęć i sól. Nosicielem energji, siły ukrytej w ciele jest archeus. Archeus jest alchemista wewnętrznym lub monarchą w każdej cząstce ciała. Każde ciało rozwija się z nasienia, nic nie powstaje bez nasienia. Podobnie jak we wszechświecie uznaje i w mikrokozmie 3 części: we widzialnych częściach człowika — kość, krew i mięso — cielesny świat; w żywotnych czynnościach człowieka — czucie, wzrok, oddechanie — świat astralny; w duszy i w jej przejawach — świat niebieski. Zdrowie jest równowagą i harmonją pojedyńczych części ciała i ich czynności. Choroba jest uszkodzeniem tej harmonii. Przyczyną choroby są zarodki, które wnikają do ciała i wywołują w niem chemiczne zmiany. Gorączka i podwyższona ciepłota ciała są dążeniem ciała do zniszczenia choroby. Każda choroba cielesna posiada swe przyczyny cielesne i duchowe, które nazwał słowem *ens.* Rozróżniał patero ens: o której rozprawiał w książce „Liber Paramirum": *ens astrale* — kosmiczne przyczyny choroby, *ens veneni* — przyczyny do ciała wprowadzone za pośrednictwem potrawy, *ens naturale* przyczyny pośrednie: te trzy *ens* odnoszą się do ciała, podczas gdy *ens spirituale* jest wpływem ducha na ciało albo wpływem ducha jednego człowieka na ducha drugiego człowieka za pośrednictwem woli, w końcu *ens deale* jest wpływem Boga. Podobnie jak choroby posiadają swoje specyficzne przyczyny, posiadają również specyficzne leki. Dążył do tego, by choroby nie nazywały się według objawów, tylko wedle leków, przy pomocy których je można wyleczyć np. zamiast padaczki — *morbus niriderellus,* zamiast reumatyzmu — *morbus terpentinus* i t.d. W jego dziełach (o niewidzialnych chorobach, o macicy, *Liber Parendrum, Liber*

Paragrum) znajdujemy szereg rozpraw, pytań i problematów, które dziś zadziwiają nowoczesnem i odważnem ujęciem nietylko treści lecz też z powodu aforystycznego charakteru. Oto niektóre aforyzmy: „Człowiek rozwija się z potrawy i nasiona. Co pochodzi z nasienia jest wiecznem, co z potrawy podlega śmierci" „Niechaj każdy lekarz pamięta, że nie istnieje choroba bez jadu". Nie stworzył on szkoły, lecz uczynił o wiele więcej: wzniecił niepokój ducha, zmienił kierunek wiedzy lekarskiej i nauk przyrodniczych. Gundolf dziwi się, że Paracelzjusz głębszy i wyższy, aniżeli mistyczny Faust, nie znalazł swego Goethego. Jedynie pisarz angielski Browning żyjący w poprzednim stuleciu uwiecznił tego uczonego. Gundolf swoje dzieło „Paracelzjusz" kończy ze słowami: „Nie ów jarmarczny krzykacz (Faust) tylko ten silny niemiecki makrokozmik (Paracelzjusz) jest najlepszym nosicielem niemieckiej intuicji o powstaniu świata, które u Fausta stało się mytem, bajką". Starałem się z pracy Stefanovića wydostać co najważniejsze i najciekawsze, by Paracelzjusza przedstawić jako człowieka, lekarza, badacza i mistyka. Styl oraz sposób przedstawienia życia i pracy Paracelzjusza zasługuje na pełne uznanie. Czytelnik znajdzie w sposób nadzwyczaj szczegółowy i wyczerpująco przedstawiony obraz tego nadzwyczaj ciekawego lekarza średniowiecza. A u nas tak mało zajmują się historją medycyny, iż uważałem za stosowne nieco szerzej tę piękną pracę Jugosłowianina omówić.

Dr. Ungar (Lwów).

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Wychowanie fizyczne, rok XI, zeszyt 6, z r. 1930: E. Piasecki: Podział ćwiczeń cielesnych. — E. Falk: Ćwiczenia cielesne jako przedmiot nauczania w szkołach (dok.) — E. Nożyńska: Przykład osnowy dla dziewcząt uwzględniającej przygotowanie do „Siatkówki". — M. Balcer: Przygotowania metodyczne gier drużynowych; koszykówki, szczypiorniaka, siatkówki — H. Kamiński: Budujmy sami kojaki.

Dziecko i matka, rok V, nr. 11, z r. 1930: J. Korczakowska: Wiersz. Kwiatowa troska. — M. Bronisławska: Dziecko napiera się. — J. Prażmowska: Samowystarczalność dziecka w zakresie wychowania fizycznego. — M. Moczkowska: Letnie nowalje w odżywianiu dzieci. — M. Dziadyk-Kłosińska: Jakim warunkom powinno odpowiadać letnisko. — F. Łuniewska: Higjena ciąży. — P. Gleich: Moczenie nocne u dzieci.

Wiadomości farmaceutyczne, r. LVII, nr. 23, z 8 czerwca 19230: Z. Wojnicz-Sianożęcki: Stowarzyszenie farmaceutów a obrona kraju (dok.): Nowe leki.

Wiadomości weterynaryjne, rok XII, tom IX, nr. 118, z maja 1930: Pamiętniki Polskiego Towarzystwa lekarzy weterynaryjnych nr. 7 1929/30.

Biuletyn Sekcji weterynaryjnej Towarzystwa wiedzy wojskowej, rok I, nr. 1, z r. 1930: S. Dowgiałło: Zarys działalności Sekcji weterenaryjnej Towarzystwa wiedzy wojskowej. — S. Terlikowski: Leczenie pyoimmmuninowe. — J. Kulczycki: Biologiczne sposoby i środki lecznicze w chirurgji weterynaryjnej. — M. Marczewski: Pasorzyty przewodu pokarmowego konia.

Przemysł chemiczny, nr. 11, z czerwca 1930: M. Dominikiewicz: Metoda miareczkowa oznaczania siarczanów. — W. Świętosławski i M. Grochowski: O punktach zapłonienia miału węgla kamiennego ze złóż polskich. — Z. Weyberg: Słów kilka o polszczyźnie i stylu reklam naszego przemysłu chemiczno-leczniczego.

Patologja, rok I, nr. 1, z r. 1930: W. Janusz: Wybujałe kilaki układu nerwowego w przebiegu porażenia postępującego. — T. Ks. Cieszyński: Przypadek mikrosomji (pigmelizmu). — W. Werner: Przypadek chłoniaka języka. — W. Bross: Przypadek mnogich znamion macierzystych skóry z nadmiernem owłosieniem i ukrytem rozszczepieniem kręgosłupa w zakresie V. kręgu lędźwiowego.

Zdrowie, rok XLV, nr. 11, z 1 czerwca 1930: J. Danielski: Charakter i zadania „Ośrodków Zdrowia". — St. Adamowiczowa: Nauczanie wstrzemięźliwości od alkoholu w Stanach Zjednoczonych. — B. Ostromęcki: Trzy lata wzmożonej akcji porządkowo-sanitarnej na terenie województwa Kieleckiego.

Medycyna warszawska, nr. 11, z 7 czerwca 1930: J. Zaorski: Nowe spostrzeżenia o ruchomości części żołądka pozostałej po wycięciu. — T. Wiśniewski: Tumor Sternocleidomastoidei neonatrum. — Jochweds: O działaniu porównawczem moczopędnych preparatów rtęciowych. — T. Ciosłowski: Stosowanie przesączów Besredki t. zw. Antivirusa w poronieniach z gorączką. L. Ligęza: Z działalności ś. p. Witosława Teodora Dąbrowskiego.

Nowiny społeczno-lekarskie, rok IV, nr. 11, z 1 czerwca 1930: XI Doroczne Walne Zebranie lekarzy P. P. — St. Czerwiński: Ratownictwo w wypadkach nagłych zagrażających życiu. — J. D.: Niedomagania w Kasach Chorych.

Przegląd zdrojowo-kąpielowy, rok XIX, nr. 4, z 1 czerwca 1930: Z. Wąsowicz: Z lustracji założenia i działalności Polskiego Towarzystwa balneologicznego. — E. Zaczyński: Gospodarcze znaczenie i gospodarcze postulaty polskich uzdrowisk.

Przegląd lekarski, rok I, nr. 5, z 15 maja 1930: Referaty z rozmaitych działów medycyny poświęcone postępom wiedzy lekarskiej.

Lekarz Polski, rok VI, nr. 6, z 1 czerwca 1930: J.Brzoza: Wobec przyszłości. — St. Rudecki: Ustawodawcza walka z gruźlicą (c. d.). — J. Balcerski: Zagraniczne ustawodawstwo ubezpieczeniowe. — T. Janiszewski: Wniosek Klubu B. B. W. R. co do zmiany Konstytucji a sprawy Zdrowia Publicznego. — A. S.: Ostrzeżenie nie na miejscu i nie na czasie. — Medycyna społeczna za granicą. — Z Kas Chorych. — K. Koronkiewicz: Symulacje chorób w świetle badań urzędowo-lekarskich. — Z organizacji lekarskich.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo czeskie.

Praktický Lékař.

Rocznik X. 1930. — Zeszyt 3.

Dr. J. Hybašek: *Zapalenie środkowego ucha u oseskćw.*

Dr. J. Drbohlav: *Psitacosis, choroba papuzia.* Autor podaje krótki przegląd przypadków tej choroby, badanych i opisanych w literaturze lekarskiej.

Dr. V. Baudiš: *Boleści przy organicznych schorzeniach serca i ich leczenie.* Autor na podstawie materjału, który przesunął się przez oddział sercowy polikliniki prof. Libenskiego, zebrał szereg przypadków z objawami boleści występującemi przy schorzeniach mięśnia sercowego oraz zastawek. Jako przyczyny najczęstsze bólów, wymienia autor *ischemię* mięśnia sercowego, skurcze naczyń i przez te skurcze wywołany mechaniczny uraz na osłonkę zewnętrzną naczyń. Człowiek który otrzymał per os znaczne ilości fosfatów albo dożylnie większe dawki *Calcii chlorati,* dostawał hypertonicznych skurczów mięśnia sercowego i naczyń wieńcowych o objawach subjektywnych, które jako *angor pectoris,* ucisk serca lub typowa dusznica bolesna są dowodem zwężenia światła naczyń. Rozszerzenie naczyń wieńcowych nie jest połączone ze szczególnemi zmianami. Najczęściej wywołuje bóle schorzenie aortalne. Również stan napięcia mięśniowego może pewne objawy wywołać. Nieraz i hypotonia wywołuje bóle. Z leków przy zmianach naczynio-ruchowych na tle klimakterjum poleca mieszankę złożoną z chininy, ergotyny i bromu w pigułkach (Rp. Ergotini 1.0. Chinini muriatici. Natrii bromati na 2.0, Massa pil. qs. s. ut. f. pil. No L. S. 4—6 pigułek dziennie). U neurasteników i przy neurozach organicznych okazał się dobrym *adonis vernalis,* najchętniej w postaci naparu (Rp. Inf. herb. adonis vern. 2.0 — 6.0 ad 150.0 Natrii bromati 4.0, Syr. simpl. ad 180.0. MDS. 3 łyżeczki dziennie). Narkotika, wyjąwszy papawerynę, często nie przynoszą ulgi; szczególnie morfina w wielu przypadkach zawodzi. Radykalnym środkiem jest wycięcie *ganglion stellatum* w którym zbiegają się dośrodkowe włókna sympatyczne, wiodące czucie bólu do 8 szyjnego i do pierwszych trzech odcinków piersiowych.

Prof. Dr. Zumek: *Walka z chorobami płciowemi we wojsku.*

Dr. Vejdowský: *Kilka uwag o perkainie.* Autor uznaje znieczulenie perkainą jako lepsze od nowokainy, również okazał się przetwór ten doskonałym i na błonach śluzowych.

Dr. J. Drbohlav: *Wspomnienie jubileuszowe o pobycie Pasteura w Bordigherze w roku 1886—7.*

Zeszyt 4.

Docent Dr. J. Podlaha: *Poglądy nowoczesne o chirurgicznem leczeniu peptycznych wrzodów żołądkowych i dwunastnicowych.*

Doc. Dr. W. Menol: *O wpływie grypy na serce arteriosklerotyków.*

Dr. M. Fiedler: *Doświadczenie ze szczepieniem ochronnem przeciw szkarlatynie.*

Dr. F. Blonek: *Przygotowanie chorego do rozpoznawczego badania roentgenem.*

Dr. Dvorský: *Przewlekłe choroby płucne, najczęściej występujące u dzieci od 4–14 lat.*

Dr. Ungar (Lwów).

Piśmiennictwo amerykańskie.
Archives of Internal Medicine.

Volume 45. Number 2. February 1930.

C. W. Baldridge i C. D. Awe: *Lymphoma.* Autorzy opisują 150 przypadków lymfoma. Objawy kliniczne oparte są na szeregu struktur anatomicznych. Kliniczna różnorodność posiada uderzający charakter. Ma się wrażenie, że koncepcja panująca, tycząca się zwykłych objawów lymfoma, opiera się raczej na krótkich roztrząsaniach tej choroby, poruszanych w książkach.

Większość objawów klinicznych występuje u chorych z temi samemi zmianami patologicznemi. Z pracy autorów wynika, że popularny podział białaczki limfatycznej na postacie ostre i przewlekłe przecenia podstawy różniczkowe między temi postaciami. Podobnie w przypadkach cukrzycy spotykamy w latach młodzieńczych przebieg łagodniejszy, aniżeli u dzieci. Różnorodność kliniczną uwzględnioną bez odpowiednich zmian jakościowych histologiczno-patologicznych znajdywano również w przypadkach „ostrych" i „przewlekłych" sklerotycznego typu limfona. Tutaj znowu ostrość choroby wskazuje na stosunek odwrotny do wieku. Objawy kliniczne typu sklerotycznego, śródbłonkowego, limfoblastycznego i limfatycznego bez białaczki są z praktycznego punktu widzenia identycznego. Stany omawiane przez autorów mogą, lecz nie muszą przedstawiać się jako rodzaje tej samej jednostki chorobowej. One różnią się ze względu na stan krążącej krwi, jako typ komórek przeważających w rozległych strukturach limfoidalnych i do pewnego stopnia jako typ uszkodzenia, występującego w narzadach wewnętrznych. Pod innemi względami panuje uderzające podobieństwo. Wszystkie pierwotne stany kończą fatalnie. Gorączka prawie swoistego rodzaju występuje w niektórych typach. We wszystkich może wystąpić wtórne powikłanie w skórze, kościach, tkance nerwowej, narządów brzucha. Metabolizm podstawowy jest często we wszystkich typach wzmożony. Różnice histologiczne w różnorodnych typach limfoma nie są znaczniejsze od różnic, występujących w raku żołądka.

S. A. Levine, A. C. Ernstene i B. M. Jacobson: *Stosowanie epinefryny jako środka rozpoznawczego przy dusznicy bolesnej.*

Epinefrynę stosowano podskórnie w dawkach 1 ccm u 3 grup osób: jedna grupa, złożona z jedenastu chorych z dusznicą bolesną, druga obejmująca 10 osób, będących przeciętnie w tym samym wieku lecz bez objawów dusznicy bolesnej, zaś trzecia grupa składała się z dziesięciu młodych osobników. Ze wszystkich tych osób, tylko u cierpiących na objawy dusznicy bolesnej wystąpił typowy ból po zastrzyku. U pozostałych chorych kontrolnych ten ból nie wystąpił. Badania elektrokardjograficzne wykazały, że po zastrzyku epinefryny T fala w grupie dusznicowej wzrastała zwolna do amplitudy, podczas gdy w pozostałych obu grupach wykazywała dążność do opadania. Wzmożenie ciśnienia krwi oraz pulsu znaczniejsze było w grupie dusznicowej, aniżeli w innych. Nasuwa się myśl, że występowanie bólów dusznicowych po zastrzyku tego przetworu może służyć, jako moment rozpoznawczy w przypadkach dusznicy bolesnej. Moment ten powinien być wyniosłym nie w przypadkach o pewnem rozpoznaniu, natomiast w przypadkach wątpliwych albo, jeśli istnieją inne wyjaśnienia dla tych objawów, w postaci kamieni żółciowych oraz schorzeń żołądka lub dwunastnicy. Ponieważ epinefryna wywołuje typowe bóle u chorych na dusznicę bolesną, użycie jej, jako zabiegu leczniczego u tych chorych powinno być bardzo oględne.

Dr. M. Olkon i M. Joannides (Chicago): *Krążenie włosowate w pęcherzyku płucnym żywego psa.*

W. W. Duke (Kanzas City): *Ciepło i natężenie wrażliwości na zimno.* W pracy uwzględnione są względnie zwykłe choroby, których przyczyny szukać należy zdaniem autora w większości przypadków w schorzeniach mechanizmu regulującego ciepło. Choroby te obejmują: prostrację gorąca, coryzę niezakaźną, dychawiczność, pokrzywkę, dermatozy oraz inne różnorodne choroby. Mechanizm regulujący ciepło jest ważnym zespołem i do działania wymaga zgodną akcję szeregu struktur, kontrolujących wytwarzanie oraz utratę ciepła. Ze struktur, które zdawają się posiadać znaczenie należy wymienić narządy czuciowe i ośrodki mózgowe, które posiadają czynność termostatyczną w kontroli ciepła; niektóre hormony, które działają zarówno na wytwarzanie, jakoteż na utratę ciepła: ciała podobne do histaminy, które utrzymują napięcie naczyniowe; trzy ważne zimne powierzchnie, mianowicie, błona śluzowa nosa, błona śluzowa oskrzeli i skóra; struktury, które kontrolują wydzielanie śluzu na powierzchnie zimne. na struktury, które kontrolują głębokość i szybkość oddechania oraz szybkość krwi, dopływającej do powierzchni i czynnych narządów wewnętrznych. Autor twierdzi, że w pewnych stanach ten skomplikowany mechanizm jest uszkodzony i jako uszkodzony oddziaływuje nieprawidłowo na wrażenie ciepła i zimna. Oddziaływania nieprawidłowe na zmianę ciepłoty zdaniem autora o wiele częściej są przyczyną zmian patologicznych z powodu bezpośredniego działania zmiany ciepłoty na tkanki, aniżeli znajduje się w literaturze.

Odczyny allergiczne mogą dać początek objawom podobnym do tych wrażliwości na ciepło i zimno. U niektórych osób nierówną przyczynę dla wrażliwości na ciepło i zimno można odkryć. W innych nie znajdujemy żadnego procesu patalogicznego, jeno nieprawidłowe oddziaływanie na ciepło i zimno. W podobnym przypadku często we wywiadach znajduje się chorobę gorączkową, która właśnie poprzedzała wystąpienie omawianego objawu. Autor jest zdania, że w chorobach gorączkowych mechanizm regulujący ciepłotę pracuje na wyżynie nieprawidłowo wysokiej i z tego powodu oddziaływania wszelkie kierowane są przez redukcję ciepła. W tem leży przyczyna retencji ciepła i wzrost ciepłoty. W szeregu przypadkach powrót do zdrowia po chorobie gorączkowej połączony jest z ciepłotą subnormalną, trwającą przez różny okres czasu. Autor sądzi, że podczas trwania okresu wyzdrowienia z choroby gorączkowej, mechanizm, regulujący ciepło pracuje na bardzo niskim poziomie. przeto oddziaływanie na ciepłotę prawidłową ciała, warunkowane większą utratą ciepła, doprowadza do spadku ciepłoty. Możliwem jest, że w pewnych stanach nieprawidłowy poziom, na którym pracuje mechanizm, regulujący ciepłotę podczas choroby gorączkowej lub w okresie powrotu do zdrowia pozostaje takim i przeciąga się w postaci nieprawidłowych odczynów na ciepło i zimno przez dłuższy okres czasu lub trwale. U niektórych osobników dotkniętych tym stanem, objawy wywołane przez ciepło i natężnie są identyczne, podczas gdy u innych objawy wywołane przez zimno i *„inactivitas"*, są równe. Podczas gdy odczyny opisanych typów, wywołane są przez wrażliwość na ciepło i zimno, szereg chorych jest nadwrażliwym na zakażenie. Autor sądzi, że ten typ wrażliwości szeregu chorych stoi w związku ze wzrostem i spadkiem chorób epidemicznych a wreszcie z zakażeniami powikłanemi, które często towarzyszą chorobom gorączkowym oraz ze skłonnościami starszych osób do zakażeń dróg oddechowych.

R. W. Kissane (Ohio): *Mierzenie prawidłowego serca u dzieci* (Studjum roentgenologiczne).

A. H. Douglas i H. Tannenbaum: *Mechanizm niedokrewności wtórnej.*

Przypadki niedokrewności można etjologicznie podzielić i ugrupować jeśli znana jest liczba retikulocytów oraz wskaźnik żółtaczkowy *(index icteric).* Można ją podzielić jako następstwo: a) krwawienia, b) zmniejszonej produkcji krwi, c) uszkodzenia krwi, d) wikłania się tych czynników.

W dwudziestu przypadkach niedokrewności wtórnej bez krwawień, znaleźli ilość retikulocytów prawidłową a wskaźnik żółtaczkowy prawidłowy lub obniżony.

Zwykła postać niedokrewności wtórnej, spotykana w przewlekłych stanach jak zapalenie nerek albo ropień płuc jakoteż w niektórych ostrych chorobach zakaźnych (po części w ostrym gośćcu stawowym) jest wynikiem zmniejszonej produkcji krwi.

J. S. Sweeney (Texas): *Zmiany 24 godzinne poziomu cukru we krwi u osobników głodzonych i niegłodzonych.* Autor wykazuje, że chorzy cukrzycowi mogą być kontrolowani dokładniej, oraz wyniki są bardziej zadawalniające, aniżeli u osób zdrowych.

W. O. Thompson, A. Brailey, K. Thampson i E. Thorp (Boston): *Szerokość dawkowania jodu w przypadkach wola wytrzeszczowego.*

Podczas podawania 17 chorym z wolem wytrzeszczowym dziennie dawki, składającej się z jednej kropli roztworu jodyny (około 6 mg jodyny) 15 z nich wykazała spadek metabolizmu podstawowego o 15 do 49 punktów, 2 jedynie pozostali bez zmian. Spadek okazał się znacznie większym od wyników, opisanych przez autorów innych po znacznie większych dawkach. Największy spadek metabolizmu podstawowego występuje podczas stosowania 1 kropli dziennie. U chorych, leczonych w domu, podawanie 1 kropli dziennie pociąga maksimum spadku metabolizmu przeciętnie w 7 dniach. Okres, który upływał od podawania jodyny do wystąpienia zniżki metabolizmu waha się od jednego do czterech dni. W pięciu przypadkach spadek metabolizmu wystąpił w ciągu 24 godzin po dawce 6 mg jodyny. Dawki jodyny używane dotychczas w zwykłem leczeniu przed i pooperatywnem w przypadkach wola są prawdopodobnie niepotrzebnie znaczne. Wątpliwem jest, aby więcej aniżeli 5 kropel roztworu jodyny dziennie jest kiedykolwiek koniecznem do wywołania maksymalnego skutku. Celem porównania wyników po różnych dawkach jodyny, ważnem jest ustalenie poziomu metabolizmu przed rozpoczęciem leczenia.

M. Rabinowitch (Montseal, Canada): *Barwny diazo odczyn w przypadkach mocznicy.*

M. M. Wintrobe (New-Orleans): *Krew kobiety mieszkającej w klimacie subtropikalnym.*

F. Faley (Chicago): *Wartość kliniczna odczynów o czynności wątroby.*

Dr. Unger (Lwów).

Piśmiennictwo niemieckie.
Medizinische Klinik.

Nr. 51, 20. XII. 1929.

Dr. Salz, lekarz zdrojowy w Karlsbadzie: *Stałe źródła słabego promieniowania radowego w praktyce balneologicznej.*

Autor stwierdza, że mikroenergetyczne źródła promieniowania nie działając destruktywnie na plazmę komórkową i substancję jądrową pobudzają raczej czynności tkanki i sprzyjają biologicznemu działaniu przemiany materji.

Wyniki nowszych badań potwierdziły wartość poznanego empirycznie od dawna działania małych dawek radu. Okłady radowe są w rękach balneologa pożytecznym środkiem. Działanie okładów daje się określić jako aktywowanie tkanki, w wyniku którego następuje przyśpieszenie przebiegu procesów biokoloidowych. Własności te połączone z uśmierzającym działaniem okładów radowych czynią z nich idealny środek leczniczy w kuracji kąpielowej rwy kulszowej, gośćca *Arthritis chronica, A. rheumatica, A. postanginosa, Lumbago,* następnie nerwobóli, jak neuralgja, *N. occipitalis, N. intercostalis, N. trigemini.*

Autor wspomina o okładach radowych „Radiumchema" zawierających produkty państwowych zakładów radioaktywnych w Jachimowie (St. Joachimsthal) i określa okłady te jako poważny i starannie dawkowany środek leczniczy, a to dzięki stałemu dozorowi Państwowego Instytutu Radjolog. w Pradze Czeskiej.

Przechodząc do kazuistyki autor przytacza, że stosował okłady radowe z dobrym wynikiem także w wypadkach migreny, *Torticollis,* chronicznego gośćca mięśni i stawów. W końcu wspomina także o dobrych rezultatach osiągniętych okładami radowemi w przypadkach uporczywego liszaju i *Dermatitis erythematosa.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Zjednoczenie Lekarzy byłych studentów Uniwersytetu Warszawskiego po 1915 roku. W dn. 21. III. 1930 r. na Walnem Zgromadzeniu Lekarzy byłych studentów U. W. odbytem w Zakładzie Fizjologji U. W. uchwalono jednogłośnie stworzenie organizacji pod nazwą „Zjednoczenie Lekarzy byłych studentów Uniw. Warszawskiego po 1915 r.". Do Zarządu zostali powołani: Prezes: Dr. Pietrasiewicz Adam. Wiceprezes: Dr. Paprocki Kazimierz i Wszelaki Stanisław, Sekretarze: Dr. Hrom Stanisław i Niepokoyczycka Urszula, Skarbnik: Dr. Zaborski Edward oraz 4 członków Zarządu: Dr. Chodkowski Karol, Goldman Jan, Roguski Jan i Rytel Aleksander. Zaznajomienie władz Zjednoczenia ze światem lekarskim odbyło się w dn. 29 maja na herbatce urządzonej w Polskiem Tow. Łowieckiem, gdzie zaszczycili swoją obecnością przedstawiciele świata lekarskiego Un. Warsz., społeczno-lekarskiego oraz wojskowo-lekarskiego. Prezes Zjednoczenia witał zebranych zapoznając ich z hasłami Zjednoczenia, których celami są: sprawy samopomocowo-lekarskie, społeczno-lekarskie oraz towarzyskie. Ze strony zaproszonych gości były wygłoszone liczne przemówienia, podkreślające doniosłość tej nowozorganizowanej instytucji, jej szlachetne ideały, które niejednokrotnie dawały wyraz w okresie powstawania Rzeczpospolitej w walkach o niepodległość. Gorącemi i serdecznemi życzeniami pomyślnego rozwoju tej placówki zakończono uroczystą herbatkę. Sekretarjat Zjednoczenia mieści się w Pol. Tow. Eugenicznem: Nowy Świat Nr. 1. Dyżury w środy i piątki od 20 do 21.

Uchwały XI Walnego Zebrania Zarządu Głównego Związku Lekarzy Państwa Polskiego. W sprawach finansowych. Na wniosek kol. Dr. St. Mutermilcha, jako skarbnika Zarządu Głównego Związku uchwalono: 1) Budżet Zarządu Głównego na r. 1930 przyjąć zgodnie z preliminarzem (vide „Nowiny Społeczno-Lekarskie" Nr. 1. 1930 r.). 2) Składka na rzecz Zarządu Głównego na r. 1930 wynosi od członka zł 20 rocznie, płatna w ratach kwartalnych po zł 5. Za wpływy, przynależne Zarządowi Głównemu ze składek, odpowiedzialne są Zarządy Okręgowe. Ulgi w wysokości składki rocznej mogą być przyznawane li tylko indywidualnie poszczególnym członkom przez odnośne Zarządy Związku. 3) Zarząd Główny wypłaca zamiejscowym członkom Komitetów Głównych (kasowego, szpitalnego i in.) djety i koszty przejazdu wyłącznie w tych przypadkach, gdy posiedzenia Komitetu Głównego zwoływane są na żądanie Zarządu Głównego (Wydziału Wykonawczego). 4) Preliminowaną w budżecie sumę zł 2350 (spłata 2-ej raty pożyczki, zaciągniętej na lokal) Zarząd Główny wypłaci Okręgowi Wielkopolskiemu: prócz tego Zarząd Główny wypłaci z kapitału Okręgowi Wielkopolskiemu zł 3.000, jako zwrot części pożyczki na Sekretarjat Generalny, o ile na to pozwoli stan gotówki. 5) Zarząd Główny przystępuje do Spółdzielczego Banku Lekarzy z 20 udziałami po zł 100. W sprawach kas Chorych. Na wniosek kol. Dr. W. Stefańskiego, jako przewodniczącego Głównej Komisji kas chorych, uchwalono: 1) stwierdzić, że Związek Lekarzy Państwa Polskiego przyjmuje z uznaniem dążenie do reformy lecznictwa kasowego, dążenie, które znalazło swój wyraz w okólniku Nr. 638 Ministra Pracy i Opieki Społecznej, jednakże 2) zaznaczyć, że „wytyczne, do umów kas chorych z lekarzami", opracowane przez Ogólno-państwowy Związek Kas Chorych są sprzeczne z odnośnemi założeniami „Okólnika". Przeto Walne Zebranie uchwala nie zajmować się szczegółowo treścią „wytycznych do umów", lecz zwołać w sprawie wogóle stosunku świata lekarskiego do instytucji ubezpieczeń na wypadek choroby Zjazd ogólno-lekarski. Uwagi prof. Karwowskiego, Dr. Konkiewicza, Dr. Suchodolskiego i innych o „wytycznych" i wogóle o stosunkach kasowych odesłano do Zarządu Głównego. Co do miejsca przyszłego Walnego Zebrania przyjęto wniosek Prof. A. Karwowskiego, ażeby zjechać się w roku 1931 w Gdyni.

Spółdzielczy Bank Lekarzy. Dnia 24 maja r. b. w lokalu Związku Lekarzy P. P. odbyło się przy udziale 45 założycieli zebranie organizacyjne „Spółdzielczego Banku Lekarzy, spółdzielni z ograniczoną odpowiedzialnością". Po zagajeniu obrad przez prezesa Związku Lekarzy P.P. Dr. Falkowskiego, wyborze przewodniczącego w osobie Dra Gosiewskiego, referat o potrzebie i zadaniach Banku wygłosił Dr. W. Biernacki, poczem Dr. Le Brun w imieniu Komisji organizacyjnej, przedstawił projekt statutu Banku. Projekt statutu, w wyniku ożywionej dyskusji, został, z małemi zmianami, przyjęty jednogłośnie. Dokonano następnie wyborów Rady Nadzorczej Spółdzielczego Banku Lekarzy, która składa się z następujących 9-ciu członków: z Warszawy — Dr. Wł. Biernacki, Dr. Z. Krzyczkowski, Dr. Lipski, Dr. St. Mutermilch, Dr. Mergl; z Lublina — Dr. Kożuchowski; z Zagłębia Dąbr. — Dr. W. Gosiewski; z Poznania — Dr. C. Rydlewski. Tegoż dnia Rada Nadzorcza ukonstytuowała się, wybierając do prezydjum Dr. Wł. Biernackiego, jako prezesa, Dr. Mergla, jako wiceprezesa i Dra Krzyczkowskiego (juniora), jako sekretarza Rady, poczem dokonała wyboru Zarządu Banku, do którego zostali powołani: Dyrektor Dzierżanowski (były Dyrektor Oddziału Banku Polskiego w Płocku), dr. J. Załuska i Dr. Le Brun. Rada stwierdziła, że zadeklarowany dotychczas kapitał wynosi sumę 42.500 złotych, który winien być wpłacony przez udziałowców, zgodnie ze statutem, najpóźniej do dnia 24 sierpnia r. b. i że w myśl tegoż statutu Bank otworzy czynności bankowe, gdy suma kapitału udziałowego dosięgnie 200 tys. złotych. W kołach lekarskich, nie tylko Warsza-

wy, myśl założenia lekarskiej spółdzielni kredytowej zyskała uznanie powszechne, co znalazło swój wyraz w przemówieniach na Walnem Zebraniu Związku Lekarzy P. P. dn. 25 maja r. b.

Posiedzenie naukowe Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego odbyło się we wtorek dn. 17 czerwca 1930 r. 1. Antoni Leśniowski i J. Mossakowski. W sprawie powstawania wodonercza. 2. A. Fryszman. O pyelografji dożylnej.

Kraków.

W pierwszych dniach czerwca b. r. gościł w Krakowie na zaproszenie Wydziału lekarskiego U. J. Prof. O. Naegeli, dyrektor kliniki medycznej w Zurichu. W tym czasie wygłosił dwa wykłady. Jeden w Auli uniwersyteckiej, drugi w Towarzystwie lekarskiem. Drugi nosił tytuł: „Ueber moderne Probleme auf dem Gebiete der Blutkrakheiten".

Z Krak. ochot. Tow. ratunkowego. Doroczne 39 walne zgromadzenie krakowskiego ochotniczego Towarzystwa ratunkowego odbyło się dnia 1. VI. w sali Towarzystwa lekarskiego pod przewodnictwem prezesa dyr. Jana Krzyżanowskiego. Na wstępie prezes oddał cześć pamięci zmarłego w styczniu b. r. długoletniego prezesa Towarzystwa ś. p. prof. Aleksandra Rosnera. Następnie złożył sprawozdanie z działalności pogotawia ratunkowego za rok 1929, z którego wynika, że Towarzystwo rozwija się coraz pomyślniej. Park samochodowy powiększa się tak, że obecnie jest 6 aut sanitarnych do dyspozycji Towarzystwa. Dalej złożył sprawozdanie z działalności lekarskiej kierownik pogotowia Dr. Drozdowski. Sekretarz pogotowia Górka odczytał protokół z poprzedniego zwyczajnego walnego zgromadzenia. Następnie skarbnik złożył sprawozdanie finansowe, poczem na wniosek komisji rewizyjnej przedstawiony przez sekr. Romana Hessla udzielono wydziałowi i zarządowi absolutorjum. W dalszym ciągu przystąpiono do wyboru prezydjum Towarzystwa. Prezesem wybrany został jednomyślnie na lat 3 dyr. Jan Krzyżanowski, wiceprezesem fizyk m. Dr. Józef Owsiński, skarbnikiem dyr. Stan. Nowakowski, zastępcą skarbnika Stanisław Wójcikiewicz, sekretarzem Mieczysław Górka.

Z Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego. We środę dnia 18 czerwca odbyło się o godzinie 6 wieczorem w sali Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego ul. Radziwiłłowska l. 4 zwyczajne posiedzenie naukowe Towarzystwa na którem wygłosił odczyt: Dr. Inż. J. Doliński p. t. „Problem usuwania tlenku węgla w gazach".

O Instytut Balneologiczny w Krakowie. W treściwem sprawozdaniu z plenarnego posiedzenia Izby Handlowej i Przemysłowej w Krakowie, ogłoszonem w 113 numerze „Czasu" z dnia 18 maja b. r., mieści się cały szereg uwag i wskazań dla polskiej polityki gospodarczej, oraz życzeń, wyrażonych pod adresem naczelnego państwowego kierownictwa gospodarstwa krajowego, wśród nich następujące życzenie: „Potrzebne jest poparcie przemysłu zdrojowego i uzdrowiskowego wogóle przez należyte zorganizowanie badań naukowych w tej dziedzinie i utworzenie w tym celu Instytutu Balneologicznego w Krakowie". Poza tem mówi sprawozdanie o doniosłem znaczeniu linji kolejowej Nowy Sącz—Szczawnica—Nowy Targ, o wprowadzeniu w sezonie zimowym wagonów sypialnych przy pociągach, kursujących między Krakowem i Zakopanem, oraz Krakowem i Krynicą, o uwzględnianiu postulatów organizacyj turystycznych w projekcie ustawy drogowej i o popieraniu ruchu turystycznego i samochodowego przez naprawę dróg i należyte ich konserwowanie. Obrady i rezolucje Izby Handlowej i Przemysłowej służyć będą za wytyczne dla jej działalności na dłuższy okres czasu. Oby wśród owoców tej działalności znalazł się jak najrychlej materjalny naukowy ośrodek polskiej balneologji, traktowanej, ongi przez władze rządów zaborczych, obecnie przez nasze własne polskie władze państwowe z niezrozumiałą wprost obojętnością, prawie że z niechęcią czy z aminozją. Motywy, które kierowały w stosunku do Krakowa i do Małopolski miarodajnemi sferami wiedeńskiemi, leżą jak na dłoni. Chodziło o to, żeby przeszkadzać, gdzie można i jak tylko można, rozwojowi polskiego zdrojownictwa i polskich uzdrowisk. Ale polskim władzom nie może chyba zależeć na wstrzymywaniu tego rozwoju. Jakież są motywy zaniedbania?! Czy sprawa kosztów? Chyba nie. Wszak na stworzenie uniwersyteckiej katedry balneologji w Krakowie wystarczy w danych warunkach roczna dotacja, nie przenosząca dziesięciu tysięcy złotych. Na Instytut Balneologiczny gromadzi z dobrym skutkiem fundusze Polskie Towarzystwo Balneologiczne i niezabiega nawet tak bardzo u Rządu o datki, czy subwencje na ten cel. Prosi tylko o pomoc w gromadzeniu instytutowego funduszu i wskazuje sposób, w jaki Rząd pomoc tę dać może bez jakiegokolwiek obciążenia swoich kas skarbowych. Prosi o nią, niestety bez skutku, już od r. 1926. Gdzie szukać motywów tej uporczywej ugacji?

Lwów.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. XVIII. Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 6 czerwca b. b. z następującym porządkiem dziennym: 1. Doc. Dr. Laskownicki: Przypadek wszczepienia moczowodów do kiszki grubej sposobem Coffey-Mayo, (pokaz). 2. Doc. Dr. Gruca: Leczenie energją promienną w chirurgji, (wykład). 3. Prof. Dr. Bocheński: Wpływ energji promiennej na narząd rodny kobiety, (wykład). W dyskusji zabierali głos: Prof. Barącz, Doc. Laskownicki.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. XIX. Posiedzenie naukowe odbyło się dnia 13 czerwca b. r. z następującym porządkiem dziennym: 1. Dr. H. Mierzecki: Późne uszkodzenia skóry po Roentgenie, (pokaz). 2. Dr. Meisels: Wpływ biologiczny promieni Roentgena i radu w zależności od długości fali i intensywności naświetlań (wykład). W dyskusji zabierali głos: Kol. Ostrowski St., Sołtysik, Goldschlag, Mierzecki, Grabowski, Pisek, Franke, Węgrzynowski, Liebhart, Fell, Meisels.

Poznań.

Zebranie Wydziału Lekarskiego T. P. N. łącznie z Tow. Dermatologicznem odbyło się w piątek dnia 13-go czerwca 1930 roku, z następującym porządkiem obrad: 1. Komunikaty Zarządu. 2. Pokazy. 3. Dr. Żabicki. Leczenie i zwalczanie tocznia. 4. Dr. Rosner: Powikłania posalwarsanowe skórne.

Z kraju.

O dawnych i obecnych zwierzyńcach. Zbierając dla celów naukowych materjał o dawnych i obecnych zwierzyńcach w Polsce, upraszam jak najgoręcej wszystkie osoby, którym jest wiadome, że ktoś z obywateli ziemskich ma lub miał przed dawnemi laty zwierzyniec, o łaskawe dokładne podanie mi, gdzie był ten zwierzyniec, oraz wszelkich bliższych szczegółów. Proszę też o podanie połaci lasów, leśniczówek, zaścianków zwanych „zwierzyńcem", wreszcie miast, gdzie są ulice zwierzynieckie i t. p. Za wszelkie bliższe dane o tem, oraz za wskazanie dzieł, w których znaleźć można choćby najdrobniejsze wzmianki o dawnych zwierzyńcach, będę mocno zobowiązany, dając wyraz mej wdzięczności w przedmowie pracy, którą przygotowuję. Na razie za łaskawą życzliwość i cenną pomoc składam zgóry w imię dobra nauki szczerą podziękę. Józef Władysław Kobylański, kapitan. Przemyśl. — ul. Katedralna 3.

V. Międzynarodowy Zjazd Przyrodoleczniczy. Z okazji obchodu stulecia niepodległości Belgji i w związku z Wystawą Międzynarodową w Leodjum (Liége) odbędzie się tamże w dniach od 14 do 18 września 1930 r. V. Międzynarodowy Zjazd Przyrodoleczniczy. Na zaproszenie Gener. Sekretarjatu Zjazdu utworzył się wzorem innych narodowości Polski Komitet Narodowy z siedzibą w Poznaniu — Klinika Ortopedyczna. Poznań ul. Gąsiorowskich 7 (Dr. Raszeja), którego zadaniem jest informowanie kolegów i zorganizowanie ich wyjazdu do Leodjum. Zjazd obejmuje następujące sekcje: 1) gimnastyki leczniczej oraz wychowania fizycznego, 2) radjologji, 3) wodolecznictwa, klimatologji i termoterapji, 4) elektrologji, 5) leczenia światłem. Bezpośrednio po ukończeniu Zjazdu rozpoczną się w Leodjum obrady II Zjazdu Ligi Międzynarodowej do walki z gośćcem (18—21 września). Uczestnicy Zjazdu Przyrodoleczniczego dopuszczani będą do obrad Ligi Międzynarodowej bez opłaty specjalnej. Bliższych informacyj udziela Sekretarjat Polsk. Komit. Narod.

„Tow. Zwalczania Reumatyzmu w Polsce" z siedzibą w Warszawie przy współudziale Stowarzyszenia Lekarzy Zdrojowych i Komisji Zdrojowej w Inowrocławiu, organizuje I. Polski Zjazd w sprawie badania i zwalczania reumatyzmu, który odbędzie się w Inowrocławiu dnia 6—7 września b. r. Szczegółowy program Zjazdu z podaniem tytułu licznie zgłoszonych referatów zostanie wkrótce ogłoszony.

Ulgi dla lekarzy i ich rodzin stosowane przez poszczególne uzdrowiska polskie.

Zdrojowisko		taksa	zabiegi	kąpiele miner. borow.
Busko	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Ciechocinek	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Czarniecka góra	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	50%	50%	50%
Druskieniki	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	bezpł.
Kamienna góra Gdynia.	lekarze	bezpł.	80%	80%
	rodzina	bezpł.	80%	80%
Goczałkowice	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	50%	50%	50%
Hel	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	50%	50%	50%
Horyniec	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	50%
Inowrcclaw	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Zakł. „Pod Piastem"	lekarze	—	80%	80%
w Inowr.	rodzina	—	90%	90%
Iwonicz	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	bezpł.
Jastrzębie	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	50%	50%	50%
Kazimierz Dolny	lekarze	bezpł.	—	—
	rodzina	bezpł.	—	—
Kosów. Zakł. Dr. Tarnawsk.	lekarze	bezpłatne badanie wstępne oraz wizyty w pokoju chor.		
	rodzina			
Krościenko	lekarze	bezpł.	—	—
	rodzina	bezpł.	—	—
Krzeszowice	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Krynica	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Miłowody	lekarze	bezpł.	50%	50%
	rodzina	50%	50%	50%
Morszyn	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Niemirów	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Nałęczów	lekarze	bezpł.	80%	bezpł.
	rodzina	bezpł.	80%	80%
Otwock	lekarze	bezpł.	—	—
	rodzina	bezpł.	—	—
Rabka	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Smukała	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	bezpł.
Solec	lekarze	—	bezpł.	bezpł.
	rodzina	—	25% do 50% zniżki	
Szczawnica	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	bezpł.
Truskawiec	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Ustroń	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	50%	50%	50%
Wieniec	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	50%	50%
Zakopane	lekarze	bezpł.	—	—
	rodzina	bezpł.	—	—
Żegiestów	lekarze	bezpł.	bezpł.	bezpł.
	rodzina	bezpł.	bezpł.	50% 100%

Ze świata.

Komisja Higjeny P. K. N. F. D. I. Wnioski dotyczące pracy Komisji Higjeny, przedłożone w dniu 11. września 1929 organizatorowi Komisji Higjeny P. K. N. F. D. I. przez Dr. Atlasa i Dr. Nachera ze Lwowa. 1. Opublikowanie programu pracy Komisji Higjeny F. D. I. ułożonego przez Dr. Bruskego we wszystkich fachowych pismach polskich. Zawiadomienie Przewodniczącego Komisji Higjeny F. D. I. o tem jako też o gotowości bezpłatnej publikacji wszystkich komunikatów Komisji Higjeny F. D. I. 2. Nawiązanie kontaktu z Przewodniczącym i z sekretarzem Komisji Higjeny F. D. I. celem umożliwienia równoległej pracy Komisji Higjeny P. K. N. F. D. I. 3. Utworzenie trzech podkomisyj Komisji Higjeny P. K. N. F. D. I. odpowiadających podkomisjom Komisji Higjeny F. D. I. celem usprawnienia całokształtu działalności. Podkomisje powinny być obsadzone odpowiedzialnymi kierownikami. 4. Utworzenie w ramach zjazdów stomatologicznych sekcji higjeny, któraby co dwa lata zdawała sprawę ze swych czynności. 5. Podkomisja zębolecznictwa dziecięcego wygotuje memorjał do Min. W. R. i O. P. w sprawie opieki dentystycznej w poradniach dla matek i niemowląt, jako też w sprawie opieki dentystycznej przedszkola. 6. Komisja Higjeny P. K. N. F. D. I. przygotuje monografję o rozwoju zębolecznictwa w Polsce. 7. Podkomisja dla zębolecznictwa dorosłych zbierze materjały statystyczne dla danych o opiece dentystycznej w Kasach Chorych i w państwowych poradniach szkolnych. 8. Na podstawie materjału zebranego opracuje Komisja Higjeny P. K. N. F. D. I. tablice statystyczne chorób zawodowych jamy ustnej w Polsce.

Szósty Międzynarodowy Zjazd Talassoterapji w roku 1931. Zgodnie z uchwałą piątego międzynarodowego zjazdu talassoterapji zjazd szósty ma się odbywać w Berck (Francja) w roku 1931, bezpośrednio po Zielonych Świątkach. Przedmiotem obrad będzie leczenie gruźlicy stawu biodrowego i jej następstwa. Zgodnie z propozycją prezydjum Międzynarodowego Towarzystwa Talassoterapji ma być utworzony polski komitet narodowy tego Towarzystwa.

Kurs dokształcający dla lekarzy z zakresu gruźlicy: kości, stawów i gruczołów, tudzież z niektórych działów ortopedji praktycznej urządza w szpitalu morskim Berck-Plage naczelny chirurg tego szpitala Dr. E. Sorrel w czasie od 4 do 16 sierpnia. Wykłady teorotyczne odbywać się będą po południu, godziny ranne będą poświęcone zajęciom praktycznym: badaniu klinicznemu, operacjom, wykonywaniu urzyrządów i pracom laboratoryjnym. Opłata wynosi 250 franków. O wszelkie informacje, dotyczące kursu, zwracać się należy do Dra Delahaye Hôpital maritime, Berck-Plage (Pas-de-Calais).

VI. Kongres Czeskiego Towarzystwa Ortopedycznego odbył się w dniach 28 i 29 czerwca b. r. częściowo w Zlinie, częściowo zaś w Luchaczowicach.

Kongresy w Belgji w 1930 roku. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych podaje do wiadomości, że w związku z Międzynarodową Wystawą w Liege odbędą się w roku bieżącym w Liege następujące Kongresy z dziedziny nauk lekarskich: 1. XXI Kongres Lekarzy, używających języka francuskiego (23—27 września 1930 roku); 2. Posiedzenie nadzwyczajne Towarzystwa Belgijskiego Ginekologicznego i Położniczego (25—27 lipca 1930 r.); 3. Kongres Urologiczny (czerwiec 1930 r.); 4. X Sesja „Journees Medicales" w Brukseli (2 lipca 1930 r.); 5. Kongres Farmacji (6—9 sierpnia 1930 r.); 6. X Kongres Neurologji i Psychjatrji (26—27 lipca 1930 roku); 7. Zebranie sanitarjatów wojskowych (21—23 lipca 1930 r.); 8. V Kongres Międzynarodowy Fizjoterapji (14—18 września 1930 r.), i 9. Kongres Międzynarodowej Ligi przeciwko reumatyzmowi (19 i 20 września 1930 r.).

Kalendarz Zjazdów stomatologicznych 1930 r. 2. maja: New York City. Doroczne posiedzenie Amerykańskiego Stomatologicznego Towarzystwa (American Stomatologic Society A. S. S.). — 28—31. maja: Stuttgart. Związek Centralny niemieckich lekarzy-dentystów. — Sierpień: Pierwszy tydzień: Bruksela. Doroczne zebranie F. D. I. — 15—21 września: Wenecja. Włoski Zjazd Stomatol. pod protektoratem Międzynarodowego Związku stomatologicznego A. S. I. — 1931 r. 26—29. czerwca: Lwów. V. Polski Zjazd stomatologiczny. — Sierpień: Paryż. Pierwszy tydzień: VIII. Międzynarodowy Zjazd dentystyczny, zorganizowany przez F. D. I. — Wrzesień: Budapeszt. Międzynarodowy Zjazd stomatologiczny A. S. I. z okazji 300-letniego jubileuszu Uniwersytetu. — Wrzesień: Rzym. Międzyn. Zjazd Historyków Medycyny.

Redakcja otrzymała.

Łódzkie Towarzystwo zwalczania raka, Sprawozdanie z działalności za okres od 1. I. 1929 do 31. XII. 1929.

Wiadomości zdrojowe, wydawane przez Zdrojowisko Inowrocław, rok 3, nr. 2, z r. 1930.

L. Regmunt-Sobieszczański „Forschungen über den Höcker von Carabelli". Odb. z Zeitschrift f. Schulgesundheitsplage und soziale Hygiene. Jhrg. 43, nr. 10, 1930.